CHINESE
NATIONAL
GEOGRAPHY

中国国家地理

新疆
专辑

新新疆

新综合
转场：最壮观的游牧在新疆

新概念
杏花：新疆的新象征

新视角
阿尔泰山：在这里遇见“欧洲”和“北极”

新景观
伊犁河谷：八百里景观长廊

新发现
昆仑秘道：从南疆徒步穿越至藏北

ISSN 1009-6337

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

《中国国家地理》杂志 • 月刊 • 1950年1月创刊 • 每月7日出版
国际标准刊号 / ISSN 1009-6337 **国内统一刊号** / CN11-4542/P **广告证** / 京朝工商广字第0036号
编辑出版 / 《中国国家地理》杂志社
社址 / 北京市朝阳区安外大屯路甲11号地理科学馆 **邮政编码** / 100101
E-mail / cng@cng.com.cn **网址** / www.dili360.com
总机 / (010) 64865566 - 376 **会员热线** / 4006521360
主管 / 中国科学院 **主办** / 中国科学院地理科学与资源研究所 • 中国地理学会

CONSULTANT 顾问

王文澜 冯骥才 孙鸿烈 李乐诗 茹遂初 唐登银
秦大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 刘纪远

科学总指导 / 刘毅
社长 • 总编 / 李栓科
执行总编 / 单之蔷

EDITORIAL DEPARTMENT 编辑部

主编 / 单之蔷(兼)
内容总监 / 刘晶 **设计总监** / 介彬 **图片总监** / 王彤
资深编辑 / 李志华
编辑 / 高新宇 陈惊鸿 张璇 骆凡 马子雷
李欧 康静 雷东军
特聘编辑 / 刘乾坤
校对 / 陆凤山 李成林
美术编辑 / 李晟(兼印务) 崔晓琳
图片编辑 / 吴敬 马宏杰 王宁 宋文
地图编辑 / 陈云 王岩
繁体版协调 / 骆凡
英文版主编 / 刘晶(兼)
英文版编辑 / 李润萍 金畅南
E-mail / bjb@cng.com.cn
传真 / (010) 64842217
行政部 / 江郁(主任) 华希娟 吕鑫 林娜 刘景欣 孙媛媛

NEW MEDIA DEPARTMENT 新媒体部

总经理 / 才华烨
副总经理 / 杨浪涛 闫瑞杰
电话 (010) 64889218 • 64869398

ADVERTISING AGENCY 广告代理

北京全景国家地理广告有限公司
副总经理 / 黄志鹏 高颖 陈辉
客户部 / 邢蕾 史楠 李明丽 张雨潇 杨天祥
策划部 / 乔涵
广告热线 (010) 64848933 • 2007 • 1951 • 1903 • 1815 • 1895
(010) 64865566 • 290 • 289 • 280 • 256 • 285
传真 (010) 64841815 • 64842066

CIRCULATION AGENCY 发行服务

北京全景地理书刊发行有限公司
总经理 / 李宁
发行部 / 吴超 盛文武 宋丽娟 王洪武 柳永山 王文琪 刘津松
国内发行 / 北京报刊发行局
订购处 / 全国各地邮局 • **邮发代号** / 2-806
国外发行 / 中国国际图书贸易总公司 • **代号** / M80
发行热线 (010) 64849250
传真 (010) 64841987
会员热线 4006-521-360
E-mail / hyb@cng.com.cn

CNG CLUB 俱乐部

俱乐部 / 张书清(主任) 王威
电话 / 传真 (010) 64852136

BRAND EXTENSION 品牌发展

王杰(主任) 郭晓冬
电话 / 传真 (010) 64842136

MEDIA & TV CENTER 影视中心

北京全景国家地理影视有限公司
总经理 / 孙钢
电话 (010) 64983156 • 64982153 • 64982142
传真 (010) 64985211

BOOK PUBLISH DEPARTMENT 图书部

北京全景地理书业有限公司
总经理 / 陈沂欢
电话 (010) 82842695 • 82845677
传真 (010) 82841175

香港代表处 / 香港全景国家地理传媒有限公司
地址 / 香港湾仔告士打道151号安盛中心11楼全层
网址 / http://hk.dili360.com

繁体字版
市场合作 / E-mail bd@cng.com.hk
订阅服务 / E-mail cs@cng.com.hk
电话 / 香港 (852) 98066887 大陆 (8620) 87533180
传真 / 香港 (852) 30139084 大陆 (8620) 87533992

制版 / 北京美光制版有限公司
印刷 / 北京华联印刷有限公司

BPA WORLDWIDE 本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理 • 官方客户端

汇聚杂志内容 尊享“随行读、随心读”全新体验
手机扫描二维码或登录第三方应用市场搜索“中国国家地理”即可下载安装。

中国国家地理 • 微信订阅号

扫描二维码或搜索微信号“dili360”，关注中国国家地理微信订阅号

中国国家地理 • 手机视频

探索未知世界 寻觅自然奇观
精彩尽在中国国家地理手机视频

订阅方式
移动用户
编写短信“GJDL”到 106580279
或登录中国移动视频客户端：和视频>频道>品牌>中国国家地理
观看节目 2 元 / 条 包月 8 元 / 月（不含GPRS流量费）

中国国家地理 • 手机报

热点事件的地理背景 旅游探险的权威报道
24 小时地理资讯精粹 尽在“中国国家地理手机报”

订阅方式
移动用户
编写短信“CNG”到10658000 信息费 8 元 / 月
联通用户
编写短信“CNG”到10655111 信息费 6 元 / 月
电信用户
编写短信“CNG”到10659000 信息费 5 元 / 月

中国国家地理 • 荣誉

国家百种重点期刊
国家新闻出版总署

新中国60年最具影响力的期刊
中国期刊协会

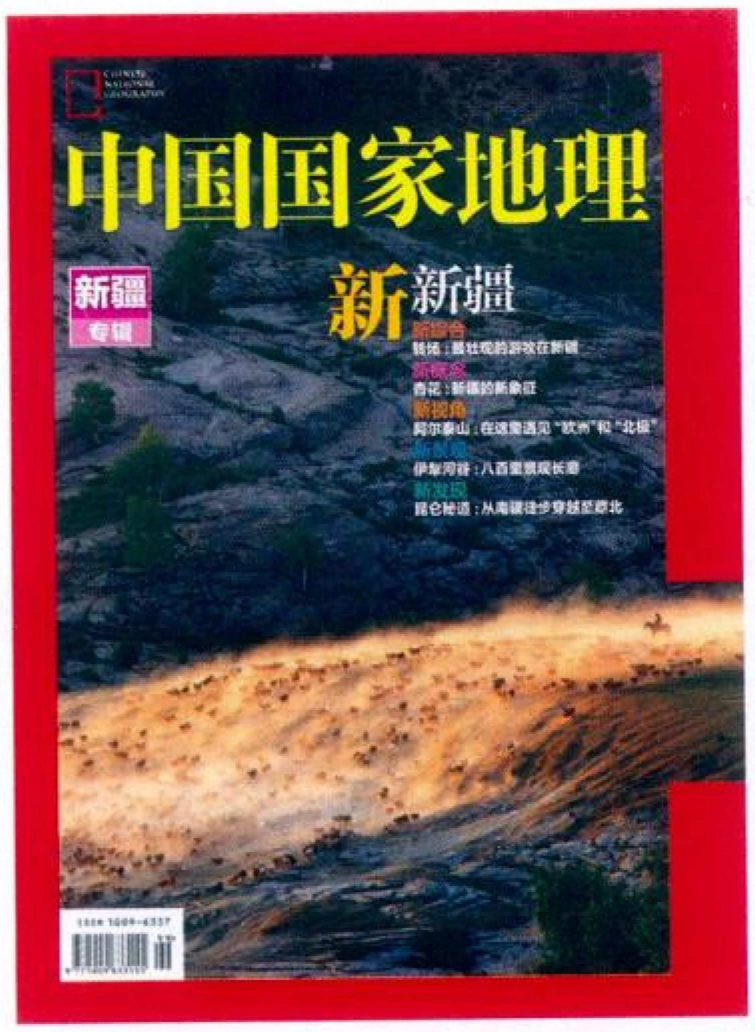
最具品牌传播价值期刊
中国品牌与传播大会

最受广告主青睐的杂志
国新出版物数据调查中心

中国标杆品牌
哥伦比亚新闻评论

中国邮政发行畅销报刊
中国邮政集团公司

新世纪最受读者关注的十大期刊
南方电视台



阿勒泰地区福海县萨尔布拉克
摄影 / 周海

版权声明 Copyright Announcement

本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有，未经本社书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段复制、翻印及传播，本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means, unauthorized copying, reproduction , hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

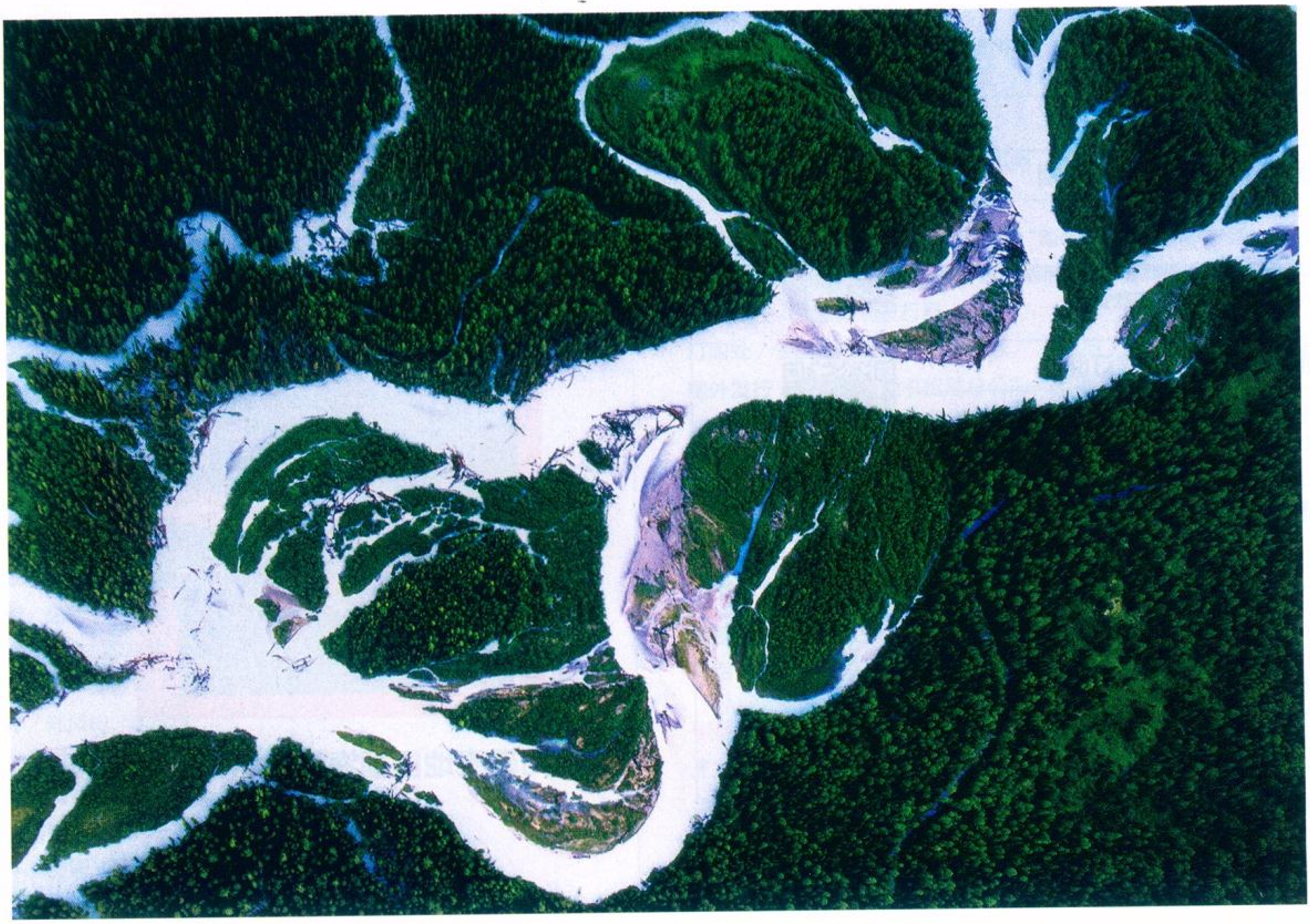
增刊刊号 / （2015）京新出刊增准字第（573）号

特别承诺

本刊凡出现印装差错，一律由北京华联调换。
地址 / 北京市经济技术开发区东环北路3号
北京华联印刷有限公司
邮编 / 100176 电话 / 67876655

CONTENTS

新疆专辑



28

发现“新”新疆
Find the “New” Xinjiang

阿尔泰山地

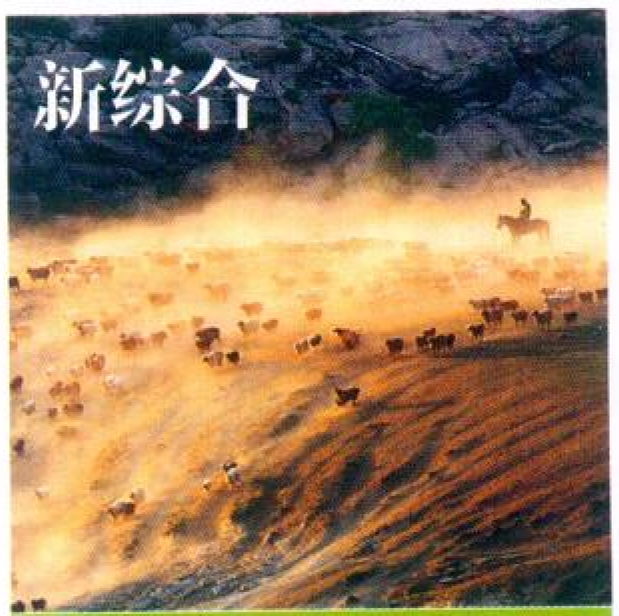
30 新视角 NEW PERSPECTIVE

空中看新疆·阿尔泰山地
Altay from the Air

38 新视角 NEW PERSPECTIVE

阿尔泰山：看欧洲的鸟兽，看北极的花
Altai Mountains: Where to Watch the Wild Lives of Europe and Flowers
撰文／李林夏 金文驰
摄影／范书财 等

新综合

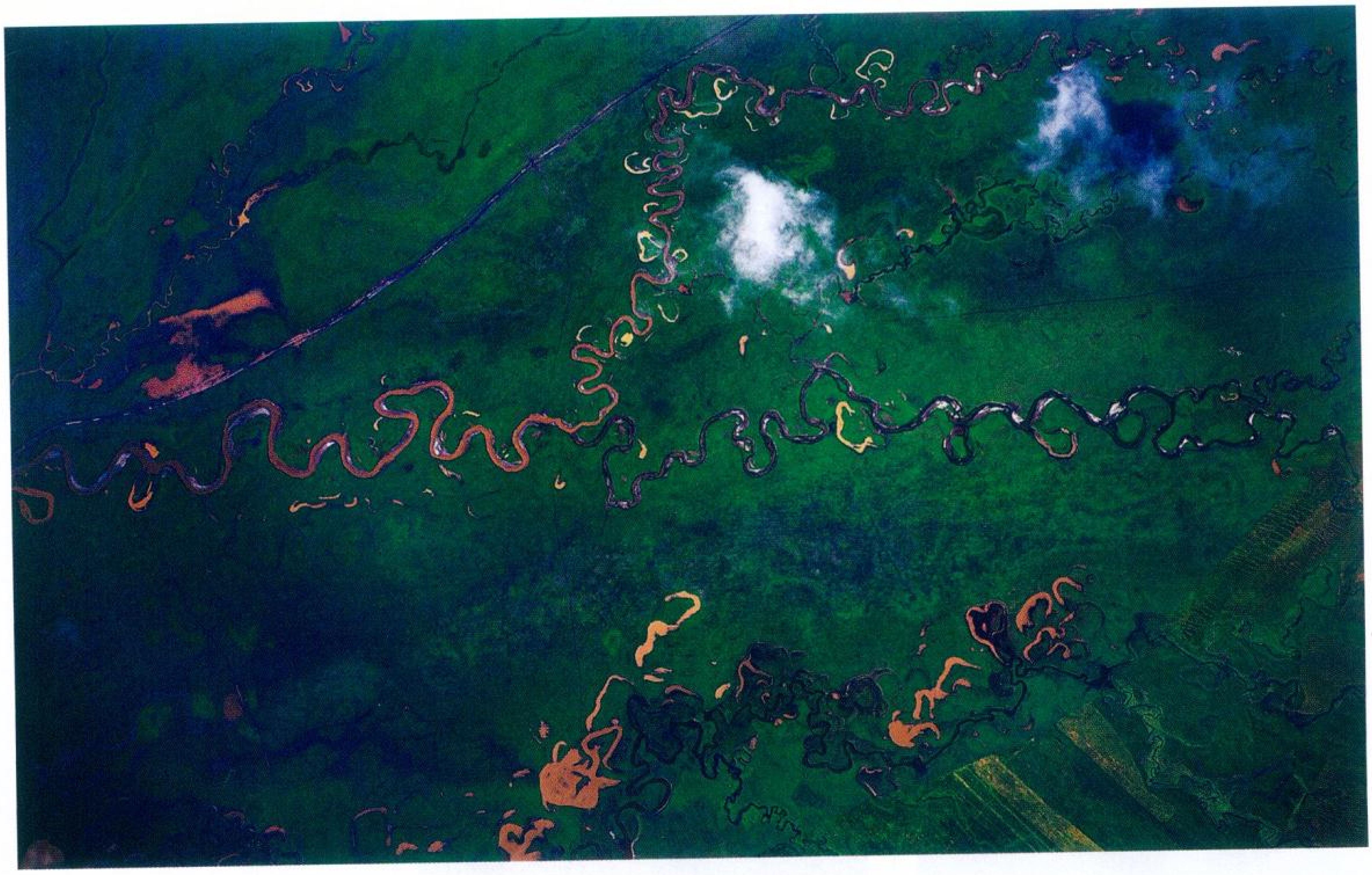


52 最壮观的转场在新疆
撰文／单之蔷

74 考古断想：从考古一角看历史
撰文／王炳华

75 新疆考古：与众不同的秘境
撰文／于志勇

CONTENTS



准噶尔盆地

76 新视角 NEW PERSPECTIVE

空中看新疆·准噶尔盆地
Dzungaria from the Air

86 新视角 NEW PERSPECTIVE

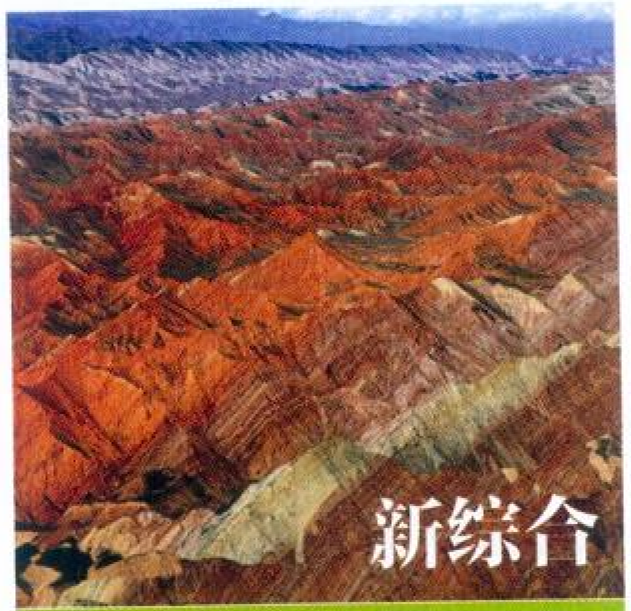
卡拉麦里：
徘徊在十字路口的观兽天堂
Karamaili: Wandering at the Crossroads, the Paradise of Animal-Observing
撰文／左凌仁
摄影／尼加提·马合木提（维吾尔族）

100 新视角 NEW PERSPECTIVE

艾比湖：一个价值大于68.65亿元的湖泊
Ebinur Lake: The One Is Worth More Than 6865 Million Yuan
撰文／汪韬

112 新视角 NEW PERSPECTIVE

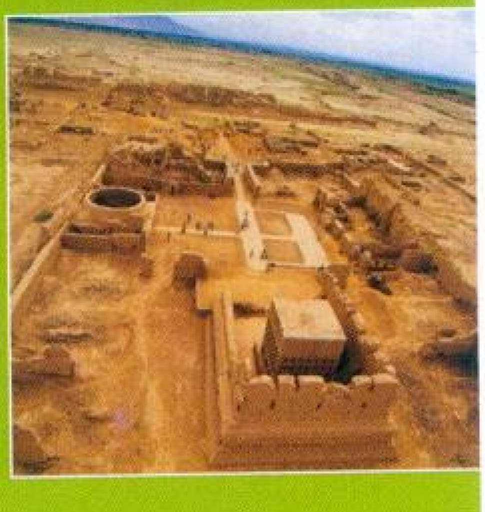
乌昌石城市群：
新疆的希望之地
Urumqi, Changji and Shihezi:
Xinjiang's Land of Hope
撰文／刘慧 谢良兵 摄影／陈志峰 等



新综合

122 红层：
新疆的大风景
撰文／单之蔷

144 新疆古城：
别样"方圆"在西域
撰文／南香红



新疆专辑

天山山区

158 新视角 NEW PERSPECTIVE

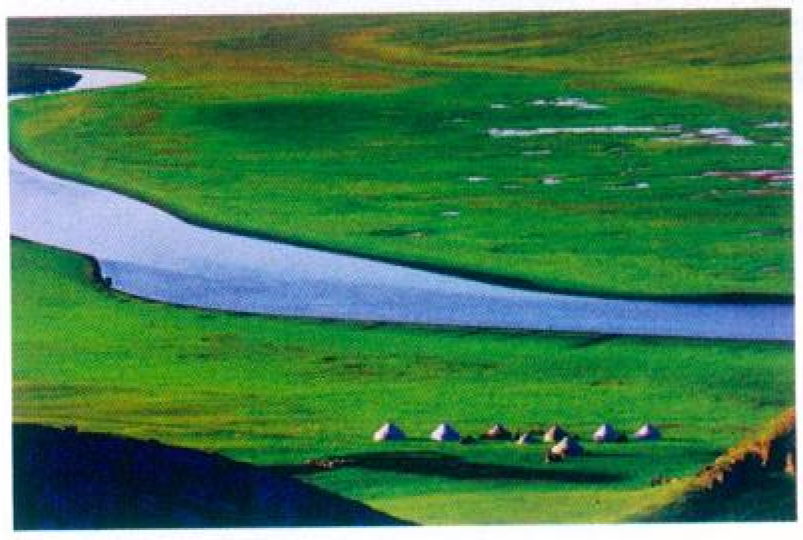
空中看新疆·天山山区
Tianshan Mountain from the Air

166 新视角 NEW PERSPECTIVE

博格达峰：与五岳同尊
Bogda Peak: As Distinguished as the Five Sacred Mountains of China
撰文／刘亮程　摄影／李学亮 等

172 新视角 NEW PERSPECTIVE

巴音布鲁克草原：骑马才能到的家园
Bayanbulak Grassland: The Homeland Only Accessible by Horse
撰文／舒泥　摄影／赖宇宁 等



182 新景观 NEW LANDSCAPE

伊犁河谷：八百里景观长廊
Yili Valley: The Hundreds Miles Long Gallery of Landscapes
撰文／毕亮

200 新发现 NEW EXPLORATION

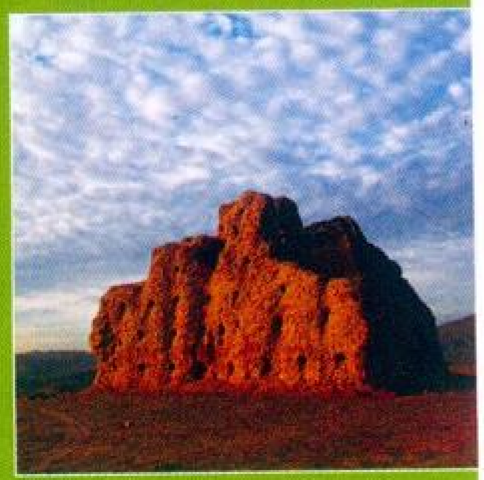
葡萄干玛瑙：火山的泪，捡石者的泪
Raisins Agate: Tears of Volcano and Stone Pickers
撰文／张超

210 新视角 NEW PERSPECTIVE

天山南北古道：上天赐峡路，人马踏捷径
The North-south Ancient Path of Tianshan Mountain: A Godsend Shortcut for Travelers
撰文／毕然　摄影／王铁男 等

224 杏花：新疆的新象征
撰文／单之蔷

242 新疆烽燧：另类的长城
撰文／杨允



塔里木盆地

254 新视角 NEW PERSPECTIVE

空中看新疆·塔里木盆地
Tarim from the Air

260 新景观 NEW LANDSCAPE

驴知道世界上的路：
渐行渐远的驴车景观
Donkeys Know the Roads in the World: The Disappearing Scenery of Donkey Carts
撰文／刘亮程　摄影／郝沛 等

270 新景观 NEW LANDSCAPE

南疆庭院：解读维吾尔族文化与性格的密码
Courtyards of South Xinjiang: The Password to Access Their Ethnic Culture and Character
撰文／庞岚
摄影／穆特力甫·麦托合提（维吾尔族）等
绘图／于继东

282 新景观 NEW LANDSCAPE

复活的罗布泊，重现的钾盐湖
Revived Lop Nur, The Reappe-ared Salt Lake
撰文／庞岚　摄影／郝沛 等

本期封面／阿勒泰地区福海县萨尔布拉克
摄影／周海

审图号／GS(2013)2426号

292 新发现 NEW EXPLORATION

新疆野骆驼，
荒漠中的新传奇
Wild Camels in Xinjiang, New Legend in the Desert
撰文／喻菲　供图／刘少创

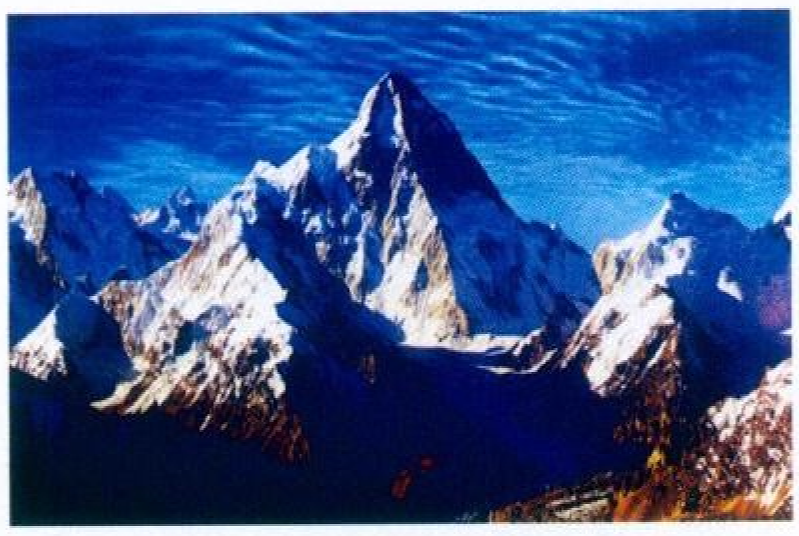
新综合

302 在新疆发现中国丝绸史
撰文／王文
摄影／刘玉生 等

昆仑山区

312 新视角 NEW PERSPECTIVE

空中看新疆·昆仑山区
Kunlun Mountains from the Air



322 新景观 NEW LANDSCAPE

札莱甫相河谷：
塔吉克人的生存福地
Shaksgam Valley: The Pre-cious Settlement for the Tajiks
撰文·摄影／刘湘晨

334 新发现 NEW EXPLORATION

寻踪尘封的昆仑秘道：
从南疆到藏北的徒步大穿越
Track the Sealed Kunlun Secret Passage: Hike from Southern Xinjiang to Northern Tibet
撰文·摄影／王铁男

TOP杂志网 topzazhi.com

两个新疆

撰文/单之蔷

因为要出《新疆专辑》,所以我找来了许多关于新疆的杂志、照片、文章等看看,这其中就有一本美国国家地理(以下简称NG)1996年第3期——NG这一期的主打报道是新疆。报道的标题就是两个字:新疆,这组报道长达40多页,意图明显是要告诉人们新疆是怎样的。看完后,我对这篇报道深深地失望。它告诉了人们,带着一种偏见看世界有多么可怕。我多次去新疆,对新疆,我自认为还是有一定的了解。但是这篇报道无论图片还是文字,都与我所看到的新疆完全不同。

说说NG的摄影师REZA拍的图片吧。当然,我们知道这些照片出现在杂志上,有摄影师的原因,但主要取决于挑选图片的编辑和杂志一贯的风格。一张是在和田的一处巴扎(市场)上拍的:露天市场上,一位牙医正在给一位患者拔牙,黑黑的手拿着一把钳子伸进了患者的嘴里;一张表现的是围观耍猴,猴子用铁链子拴着,眼神惊恐,围观的人衣衫不整,呆若木鸡。还有几张照片的内容是这样的:一群工人坐在一辆破旧的面包车里围着一个肮脏的铁桶吃午饭,铁桶里装着馒头;一群戴着大檐帽、扎着武装带的幼儿园孩子在跳舞;一群孩子在上课,课桌是石头垒的;克拉玛依被烧死的孩子们的遗像……

好了,不举例了。总之,看完这些图片后,读者会以为新疆是灰暗的、可怕的。用这些照片组成新疆的形象,让我感到不解和不公,同时也让我感觉到,一个国家有一本自己的地理杂志是何等的重要。自己国家的区域、社会、历史、文化等,必须有自己的内部发言人,外人的解说是会误解和歪曲的。

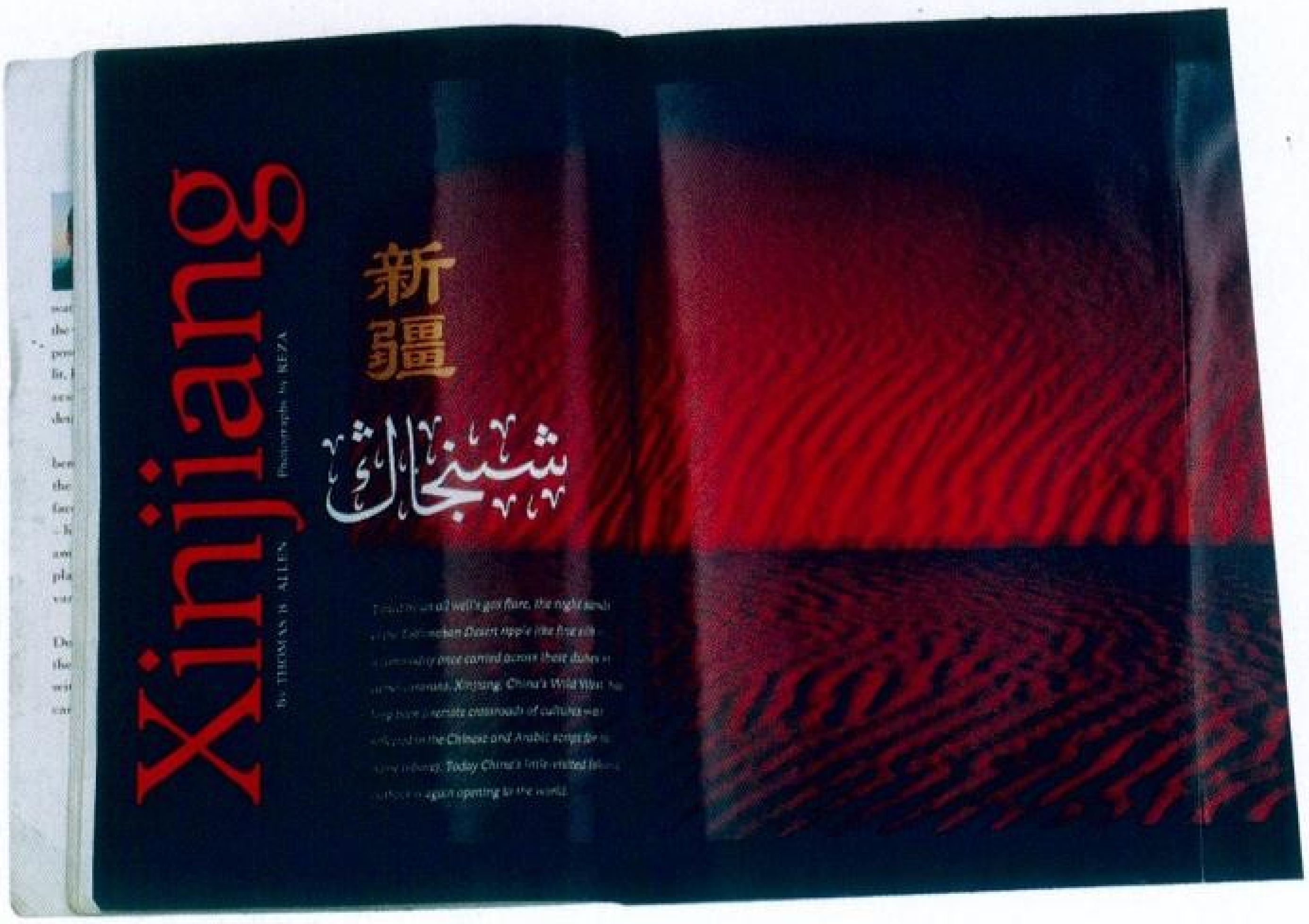
我很奇怪,多少年来,我们数次深入新疆,接触过无数新疆人,其中最多的是摄影师,当然也包括维吾尔族摄影师,但是我们从来没有见过哪一个摄影师拍过NG那样的照片。我扪心自问:我能找到那样的场景,拍出那样的照片吗?我再三思量,结论是不能。不过,我要为NG的摄影师REZA说句公道话,这些照片并

TOP杂志网 topzazhi.com

札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷的
塔吉克姑娘

TOP杂志网
topzazhi.com



美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影 / REZA
page2-43

美国国家地理(*National Geographic*,以下简称NG)杂志曾在1996年第3期刊发了一篇以《新疆》为标题的长文章,作者Thomas B.Allen,摄影师REZA,文章和照片的观点都很鲜明,正如其他作者和摄影师对新疆的"记录"和"描述"(当然也是"创作")。我们以中国摄影师刘湘晨和REZA(为NG拍摄的这一组)的照片为例,试图呈现不同视角下的新疆。略有遗憾,或者说颇有意思的是,当我们向NG约这一组图时,相关负责人正好外出。受限于时间,我们直接联系了摄影师本人。因为版权原因,摄影师只能向我们提供未被NG选用的照片,在这些未被编辑选中的照片里,我们找到了相同场景下极为相似的照片(参考每张图所在的NG版式,版式已由NG授权使用)。这正好说明,一个有独立世界观和价值观的人,观察世界(比如新疆)的方式,是稳定的。REZA如此,刘湘晨也是。

不一定完整地表达了他的思想,他是领了NG的选题,按合同去做命题作文的,他必须体现出资人(NG)的意志。另外,当他把照片交给NG后,挑哪些照片上杂志,就是杂志社编辑的事了。因此后文中,当我说照片如何如何时,很大程度上说的是NG。

在我对NG关于新疆的报道感到失望和遗憾之际,新疆一位大学教授兼摄影师的摄影作品让我感到惊喜,并深深地喜欢上了这些照片,这个人就是刘湘晨先生。我想拿他的这些照片与NG的图片做个对比。其实也构不成对比,因为拍的不是一个地方,也不是一样的内容,但我还是不愿意放弃把这两组照片并列地放在一起的机会。一是我对刘湘晨的这组照片太喜欢了,不把它们用在我们杂志的《新疆专辑》中,很遗憾;二是我对NG的那组照片很反感,要是不把这种情绪表达出来,总觉得郁闷得很(不过也得感谢这组照片,它们曾经刺激我暗下决心办好我们的杂志)。既然非常想把这两组照片摆出来,它们又构不成一对一的对比关系,那么我们就把这两组照片当成两个并列的线索,或者两组并列的主题——当然是以刘湘晨的照片为主,NG的图片为辅——放在一起,目的是要借此对照片与拍摄对象,照片的真实性与功能性,以及读者应该如何认识照片,如何通过照片了解照片所表现的地方等这样一些问题,谈一些我自己的体会。

NG那组照片表达的主题之一,就是新疆如何落后与贫穷。而且他们对这种落后与贫穷表现的态度是鄙视和厌恶。

刘湘晨1996年进入帕米尔高原一条名叫札莱甫相的塔吉克族居住的河谷。要说生活条件艰苦,中国没有哪个地方比那里还艰苦的了。刘湘晨在书中写到,那里的妇女至今都没有卫生巾的概念。还有一位摄影师去过那里,他告诉我,他给他居住的那户人家的孩子一个本子和一支铅笔,周围的孩子也过来领取;他为了把他的一双鞋留给他的向导,竟然光着脚把车开出了峡谷……但是我在他们那里看到的图片,虽然也有贫穷、有落后,但是更有人的尊严和价值。

刘湘晨十多年来不断地进入札莱甫相河谷,他大部分时间是在热斯喀木村一位名叫达吾提·吾

TOP杂志网 topzazhi.com

美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影 / REZA

Page18-19

守尔的塔吉克族人家中度过。当主人不在的时候，一条狗会静静地卧在刘湘晨的身边（狗小的时候，刘湘晨就抱过它）；当他蹲下拍照时，小羊会跑过来用舌头舔他的镜头；在红红的、火光升腾的灶台上，做酸奶的塔吉克妇女系头巾的一瞬，刘湘晨按动了他的快门，他说他觉得那一瞬，这个妇女如仙女一样美。“你看那妇女抱着小羊羔脸贴着脸的情景，你看她拿着奶瓶喂羊羔的眼神，那哪像是看羊的眼神，那就像看自己的孩子一样。”刘湘晨说，“人与自然和家畜的情感，多么美好的东西，应该传承下去。”

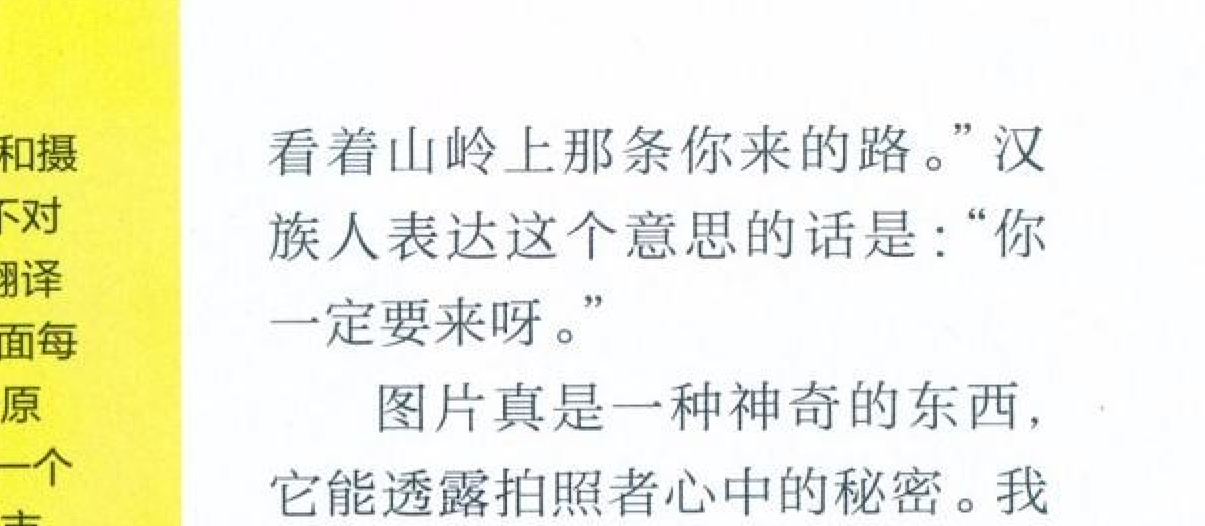
他与村里人告别时，他说明年还回来。达吾提·吾守尔105岁的老爹说：“我的眼睛会一直

为了客观呈现NG和摄影师的观点，我们不对图片加以说明，仅翻译原文图说大意。后面每张照片也遵照这一原则。“在乌鲁木齐，一个蓬勃发展的省会城市，连猴子都学会了赚钱。尽管以中国东部城市的标准来看，这里并非多么发达，而它‘美丽的牧场’这一蒙古名字（备注：‘乌鲁木齐’是蒙古语，意为美丽的牧场）也提醒着它谦卑的出身，但石油和制造工业的发展为这座城带来了大型商场、迪斯科舞厅和假日酒店。一位居民说：‘火车上每天都挤满了从东部前来寻找工作机会的人’。”

看着山岭上那条你来的路。”汉族人表达这个意思的话是：“你一定要来呀。”

图片真是一种神奇的东西，它能透露拍照者心中的秘密。我看一张图片时，首先感受到的总是拍照者心中的情绪，就是一张照片上弥漫的气氛、情调，它暴露了拍照者内心是喜悦、惊奇、欣赏、爱、尊重、理解，还是厌恶、猎奇、否定……

我在刘湘晨的照片中，首先感受到的是爱、尊



TOP杂志网 topzazhi.com

札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

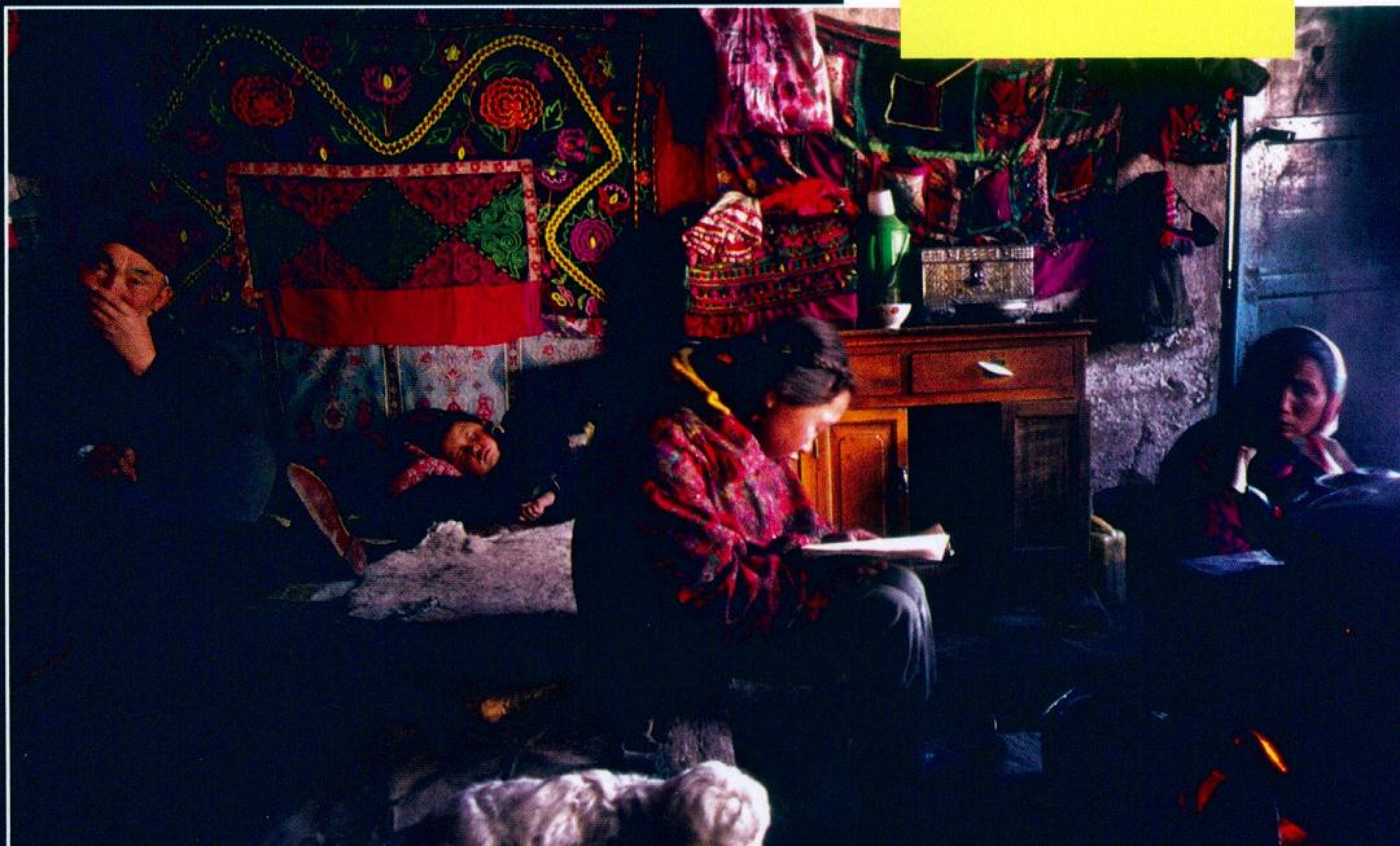
在灶台前做饭的
塔吉克妇女

“一户哈萨克族牧民正在土坯房中等待着冬日的结束，他们烧火为家里新添的成员——一只小羊羔——提供温暖。安置牧民的计划使牧民的转场频率日渐减少，但政府已着手保护他们的民族文化。这里的少数民族可以使用本民族语言出版报纸，而原本严格执行的‘一对夫妻一个孩子’的计划生育政策对他们也较为宽松——农村家庭

可以拥有三个孩子。但新疆的牧民通常做得更甚——如果在这基础上还有超生的，他们会送给亲戚。”

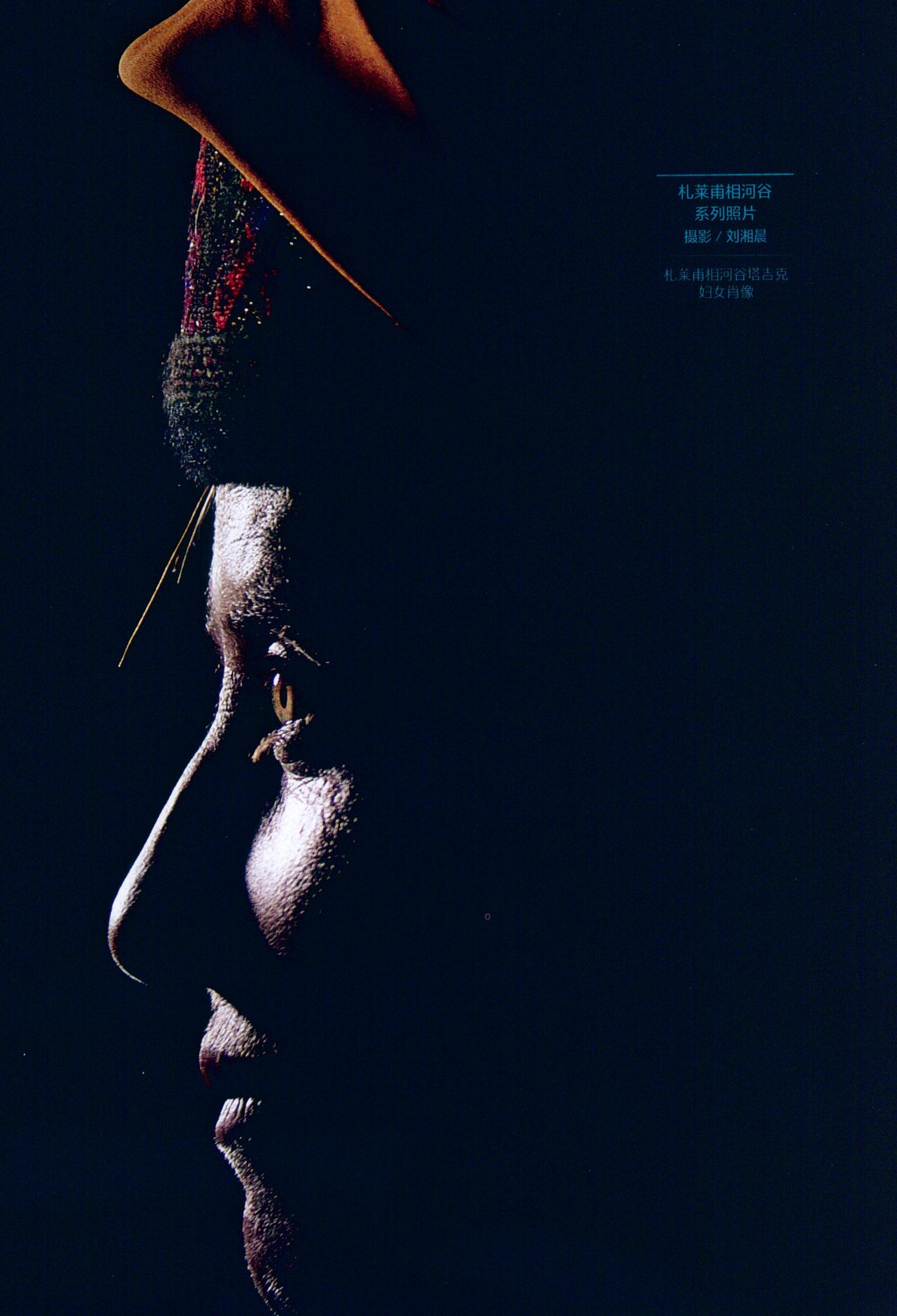
美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影 / REZA

Page26-27



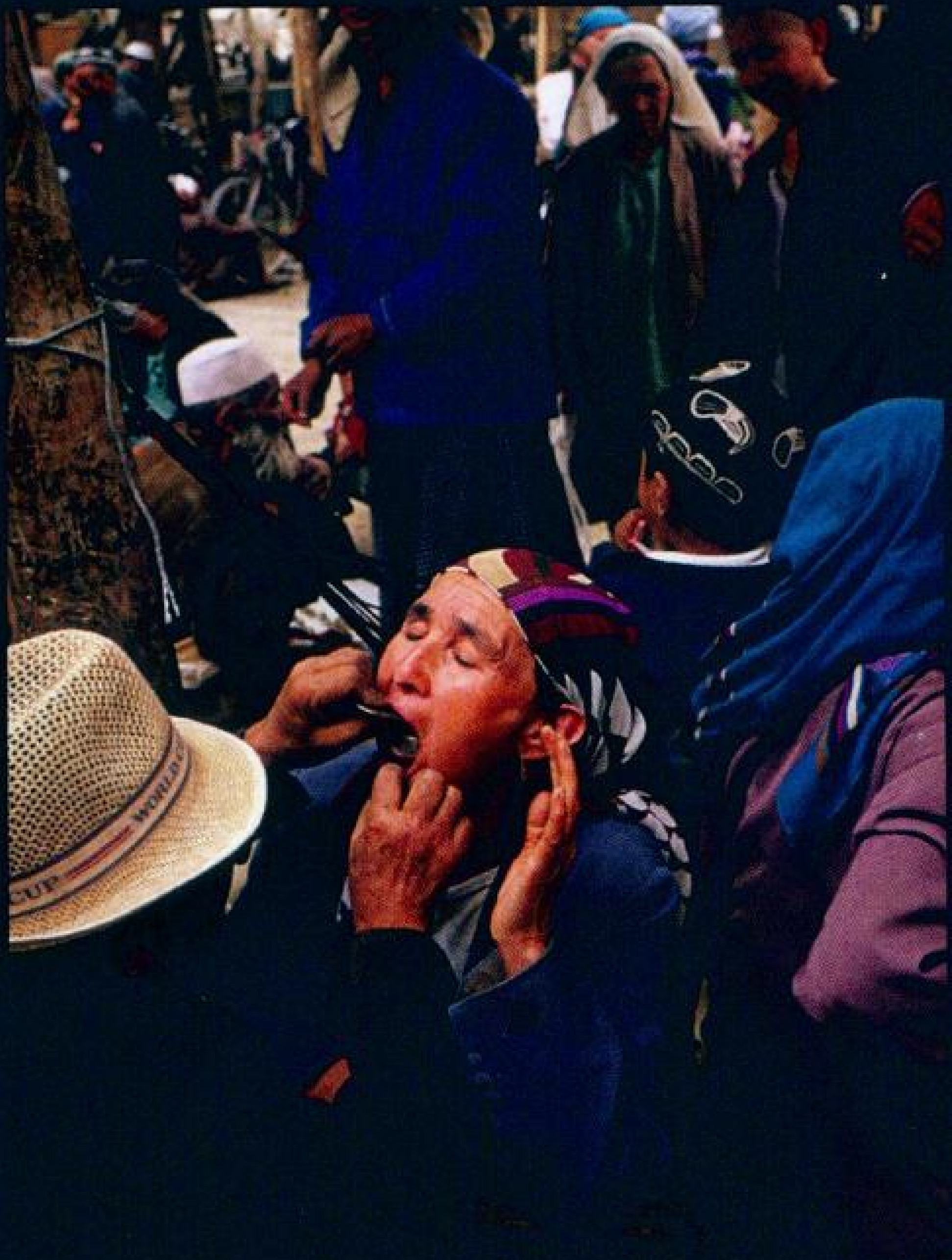
札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷转场的
塔吉克妇女和她的
羊群正在翻越
喀拉苏达坂



**札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨**

札莱甫相河谷塔吉克
妇女肖像



重、理解、欣赏、喜悦。而NG关于新疆的那些图片，与其说是对新疆的认识，还不如说是对新疆的情绪，认识总是片面的，情绪却是真实的。

一个美国著名摄影评论家说：“没有人透过照片发现丑，但很多人透过照片发现美。”但是在NG的新疆专题报道中，我们看到的不是这样，他们似乎是在寻找丑。

说NG的这些照片是一些不真实的，首先因为照片不是对世界的记录，而是评价。这是因为照片以一系列随意的碎片来代替整体，这就给拍摄者和编辑表达自己的思想、立场提供了机会。

看看NG的新疆专题报道，以十几张充满主观偏见的照片就自以为表达了新疆整体，而且整个报道的大标题就叫“新疆”，前面竟没有一个限定词，例如：NG眼中的“新疆”或者“新疆印象”之类。

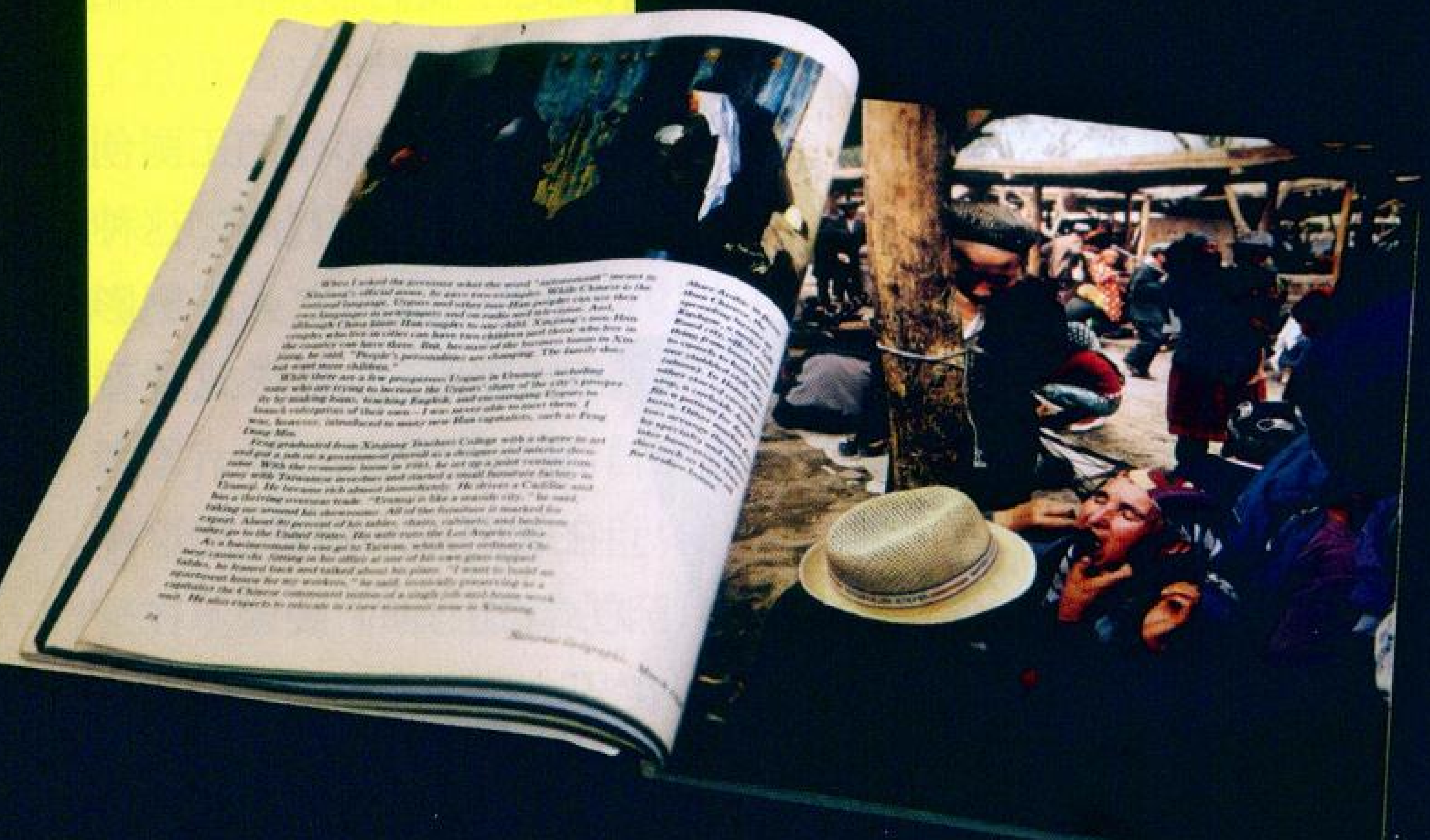
最会说谎的东西是什么？是相机。它装出一副无辜的样子，摊开双手说：“我怎么会说谎呢？我是一个由一堆玻璃、塑料、芯片组成的盒子，我没有意志和意识，尤其是我产生的照片，只不过是对现实发生的场景的复印、照搬而已，我的哪一张照片不是确实发生过的事情？”正是靠它是一个无意识的机器，以及照片是复印了确实发生的事情等这些原因的掩护，相机在发布它的谎言。

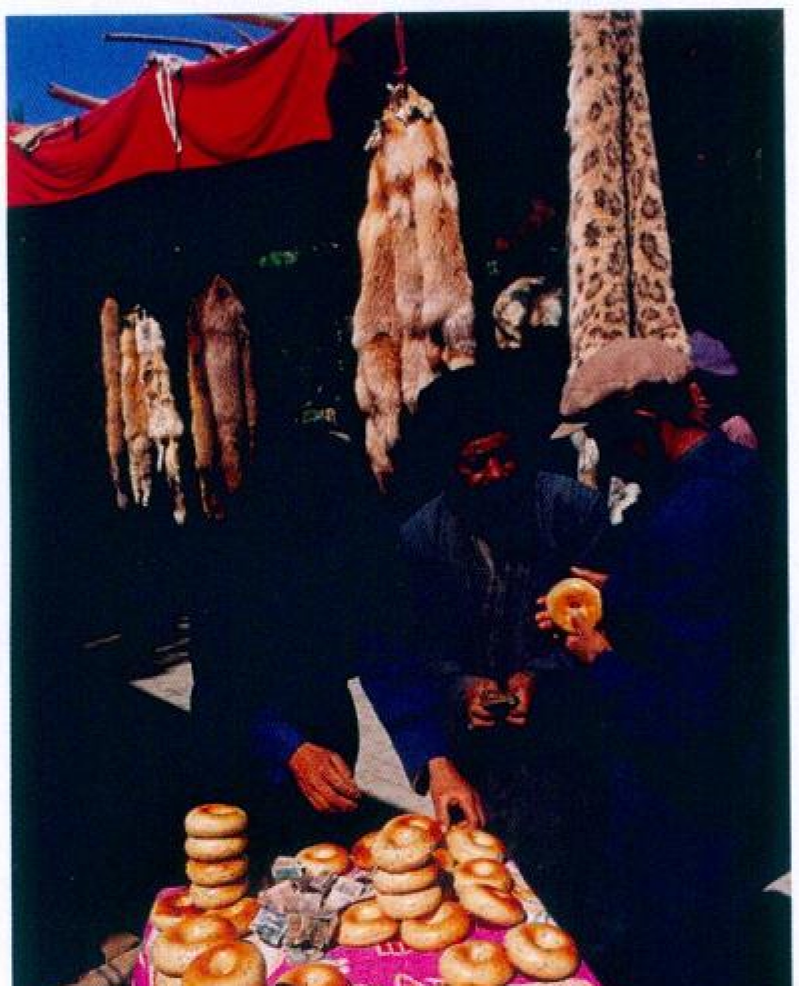
相机早已不安于它是“现实的复印”和“翻版”这样的奴仆地位，它野心勃勃，要建立它自己的照片王国，它要当国王。在这个王国中，它有自己的一套哲学，它要建构一个，或者说它已经有了一个与现实世界并驾齐驱的影像世界。在这个影像世界中，它有一套构建这个世界的蓝图和规则，例如在什么样的光线下拍出的图片是美的，什么样的构图是正确的……这些好像是对照片的评价，其实不是，这些标准实质上是影像王国的准生证和入门证，符合这些标准的照片受到了鼓

美国NG杂志
新疆专题（1996.3）
摄影 / REZA

Page29

“和田曾是丝绸之路上一个历史久远的商队驿站。今天，一位路边出诊的牙医正在给患者安假牙，其他集市上的医生也根据一己所能各司其职，有的会向患者提供自制的药物，如治疗骨折用的马油。”





美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影 / REZA

Page18-19

“和田附近的一个丝绸工人正在用经久不衰的方法给丝织品上浆。新疆的丝绸如今不再为罗马帝国的上层人士生产,主要供给中国国内(上图)。而在喀什,这种圆面包则是另一种当地人介绍给全世界的特产,价格便宜。在它们上方,是一张价值连城(但是非法)的雪豹皮毛,目前雪豹已濒临灭绝。”

励、获得生存,不符合的被抛弃。这与生物界的优胜劣汰、适者生存没什么两样。什么样的影调、什么样的饱和度、什么样的曝光、什么样的景深、在什么时候使用什么样的镜头……这些好像仅仅是涉及“拍得如何”的技术问题,其实不是,技术不是工具,技术也不是中立的,照相机的技术规定了我们怎样看世界和能看到什么样的世界。

最后,照相机和影像的王国创造出了一整套看世界的方式,这种方式可以称之为“摄影式观看”。摄影式观看就是把世界当做一堆潜在的照片来观看,用这种方式看世界时,要害不在于世界本身是什么,而在于看

札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷正在
煮羊肉的一家
塔吉克人

世界像不像照片。

当然，这是照相机本身所带来的普遍问题，NG则有着它自己的一套通过摄影看世界的模式。看了NG关于新疆的文字和图片，我知道他们去西藏时会怎样写、怎样拍，我也知道他们去中国其他地方会怎样写、怎样拍。他们有一套NG式的观看世界的方式，他们为了这套方式而观看。他们从美国出发，还没有到达新疆时，已经有了一些模板，现在只是去新疆填上环境和人物而已。他们自以为是地向其他人揭示他们周遭活生生的世界，向他们展示他们自己视而不见的眼睛所看不到的世界。一张表现新疆市场上卖馕的照片，看不见几个人物的面部，只有一些金黄的馕摆在面前。但显然，人和馕不是摄影师和编辑们所要表现的，他们要表现的是一些肮脏的纸币堆在馕上这个细节。食物与钱混在一起，这是他们所谓的文明世界所不会发生的。这就是他们居高临下的一种姿态。

最有意思的是，当我们向摄影师要这张照片时，他没有，但是给了我们同一个场景的类似照片，这样，我们就看到了NG的编辑是怎样选照片的了。摄影师拍摄的照片中，有一张明明能看到市场上卖馕人的脸部表情（左页中图），但这张照片没被采用，而是用了一张脸部黑暗的照片（见左页下图NG版式中的照片）。这样选的目的，无非是怕卖馕人的脸

札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷正在
打酥油的塔吉克妇女

TOP杂志网
topzazhi.com

美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影/ REZA

Page20-21

“一位维吾尔族创业者推着他的移动台球桌穿过博乐市的后街。
在新疆，台球已经取代乒乓球，成为新近流行的娱乐方式，几乎每个村子都有一张台球桌，玩一次台球的价格是两毛钱。”

札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷的
塔吉克男孩儿

部表情吸引了读者，而他们希望读者的视线集中到一堆脏钱与馕在一起的画面上。

NG式的观看，就是把世界当做与美国的不同来观看，把世界分成文明与落后，现代与非现代，西方与东方，共产主义与非共产主义，民主与独裁……来观看。但奇怪的是，NG总是把政治与文化，体制与人民，人类与国家混在一起。

意义就是使用。不同场合使用同一张照片会有不同的目的，同一张照片放到不同的组合也会有不同的意义。摄影师REZA的这些新疆图片，如果将其中一张单独拿出来，比如孩子们在草原上用石

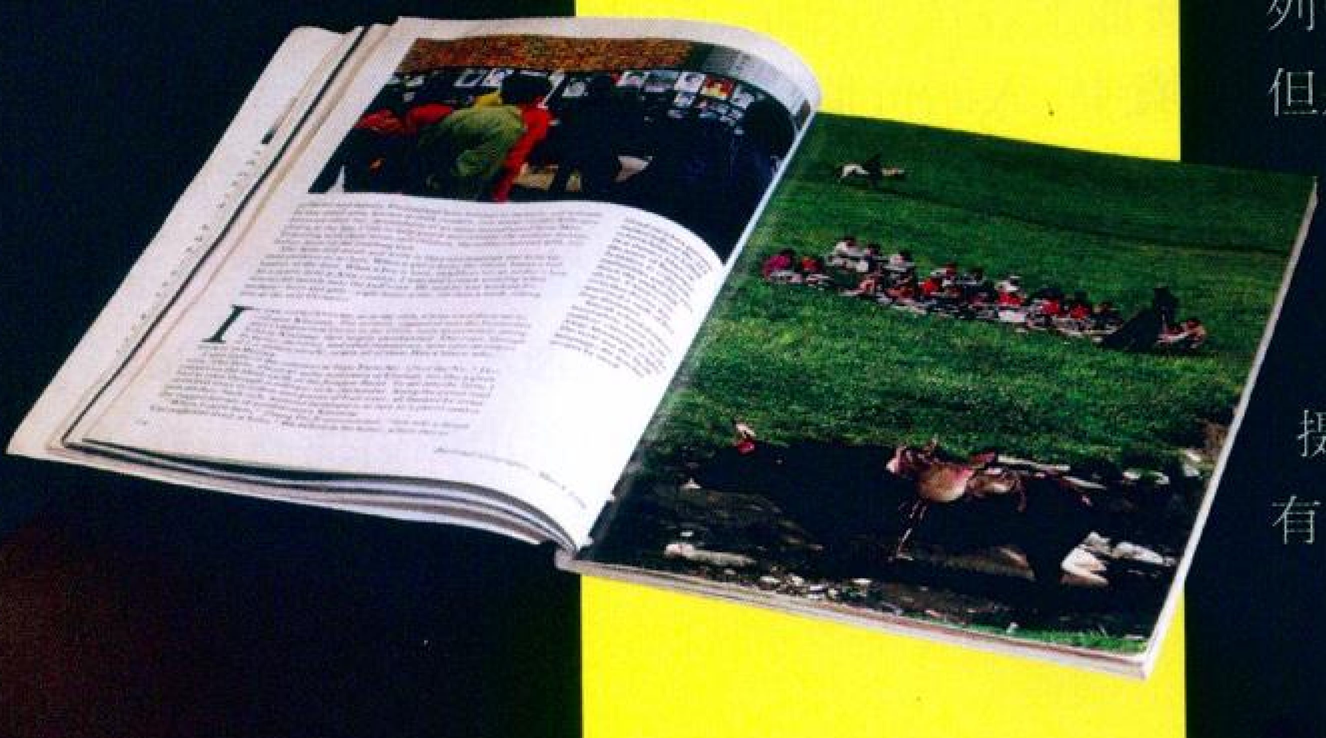
头桌子上课的那张（见38页图），把它放到中国的希望工程图片系列中，也可能产生一种新的意义，但是放在NG的新疆专题中，却是意识形态的产物，表达的是负面的否定。

摄影界对摄影师与被拍摄对象有干涉与不干涉之争。有的摄影师不干涉摄影对象，摄

美国NG杂志
新疆专题(1996.3)
摄影 / REZA

Page25

"阿尔泰山的哈萨克族小学生们正在一个露天教室（草原）中上课。上课的书本使用哈萨克文，老师则骑着马来上课。"



影师好像只是一个路过的“打酱油”的人；有的摄影师虽然也不干涉对象，但是像一个锁眼中的偷窥者；有的摄影师则干涉摄影对象，让摄影对象如何如何；有的摄影师虽然没有要求摄影对象如何，但是对象已经注意到了摄影师的存在，他知道他的表现进入了摄影师的镜头……这些情景之下，尽管也能拍出好的照片，但这些照片都是主体与客体分离的产物。摄影师把自己置身于世界之外，把世界作为一个认识的对象，放在自己的对面。这些照片都与真实无关，都不可能闪耀着真理的光辉。

搞哲学的人把这个问题说得很清楚：人不可能与世界脱离干系，将其置于面前，作为对象。人和世界纠缠在一起，不可能分开。你看到的世界永远是有你的世界，不是一个客观的世界。“看”不是视网膜成像，而是对世界的重新组织，“看”是有思想、有预设的。即使“看”是视网膜成像，你看到的世界仍然是你这种“型号”的视网膜中的世界，你得承认，还有别的“型号”的视网膜眼中的世界——最简单的例证就是色盲眼中的世界。

但是有一种情况下，你能与真实相遇。那就是你在世界之中，你与世界浑然一体，物我不分。当你没有静观世界，没有把世界作为对象与你分开，置于面前之时，真理的光辉开始闪耀。其实最真实的不是认识，而是情绪。当你与世界浑然一体时，最真实的是弥漫在你和世界这个整体之间的情绪，你的爱、恨、畏、烦。

我在NG关于新疆的照片中，看不到人对新疆的所谓真理性认识，我看到的只是他们对新疆的情绪。那些照片让我看到了摄影师拍照和后期编辑选片时的情绪是厌恶、烦、恨，仅此而已。

不得不承认，我们挑选的刘湘晨的照片，也不是对新疆的真理性认识，即所谓的与客观实际相符的认识。但我们之所以选刘湘晨的照片，是因为他已经最大程度地与世界浑然一体，在世界之中存在。他从未标榜他的照片是对新疆的真理性认识，他也从未敢把自己挑出的几张图片放在一起，就冠名为“新疆”。他花十几年时间去一条帕米尔高原上的河谷——札莱甫相河谷，这十几年的大部分时间都在拍河谷中一个塔吉克族人的村庄——热斯喀木村，在拍村中的一家人。他已经成了村庄中的一员，那家塔吉克族人家庭中的一员，人们已经忘记他是一个摄影师，是一个导演，一个大学教授。

我承认，刘湘晨札莱甫相河谷的照片同样体现了他的价值观，不是“记录”，是“构建”；不是“再现”，是“表现”。他也是在构建一个他自己关于帕米尔高原塔吉克族人生存史的影像世界。

但是我们选他的照片，因为他表现了即使在最不适宜人生存的最艰难的环境中，人的价值和尊严，他的内心充满了爱和善。更因为他与那些人一起断断续续地生活了十几年，他与那些高原上的塔吉克族人一起，在昏暗的石头屋子里吃饭、聊天，一起去放

TOP杂志网
topzazhi.com

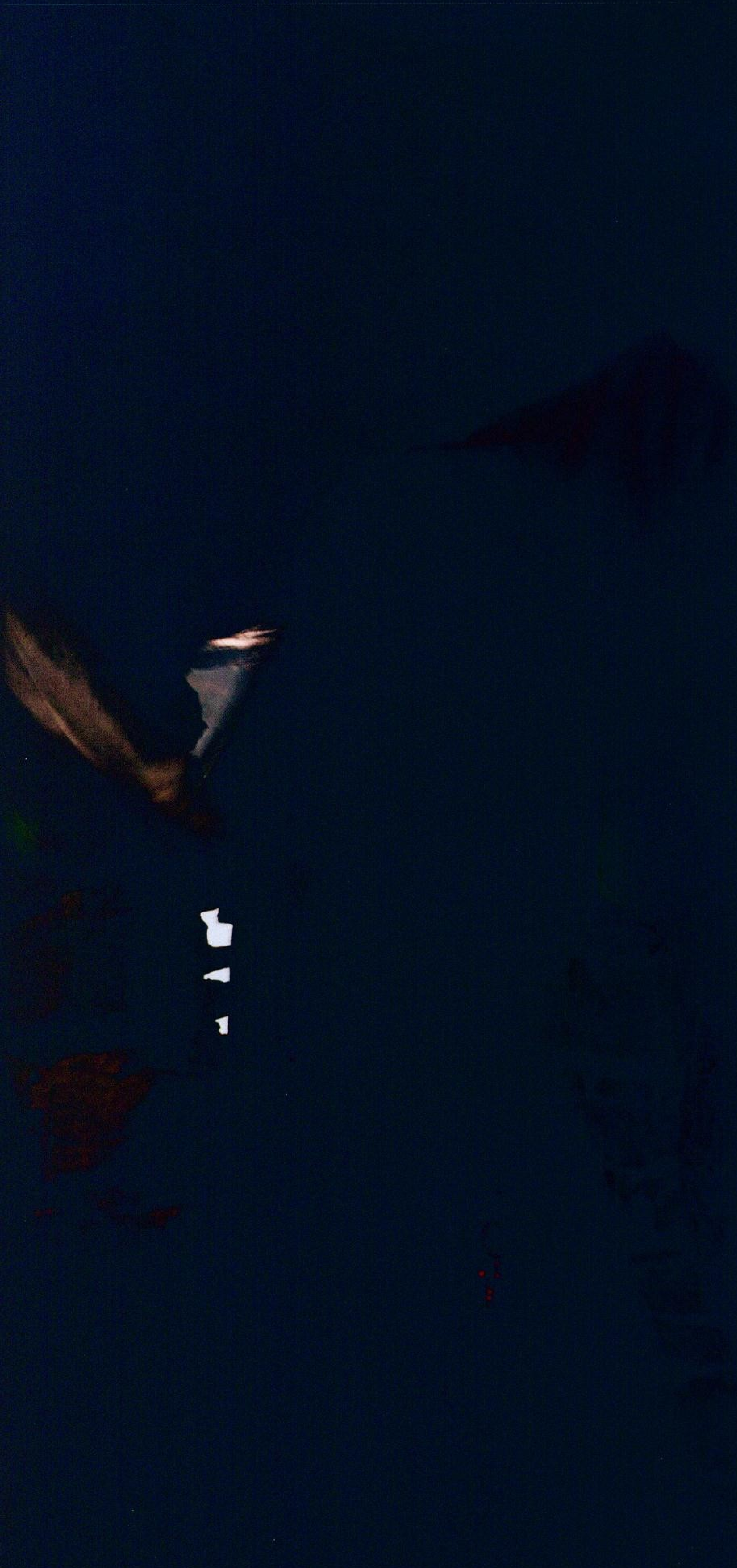
札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

札莱甫相河谷中
正在风雪中牧羊的
塔吉克牧人

牧，一起经历了转场过程……塔吉克族人和他们的生活已经不是能与他分开的客观对象，他在塔吉克族人的世界之中。

我承认刘湘晨的经历曾感动了我，我在他《天之摇篮》的书中读到他与塔吉克族牧人达吾提·吾守尔一家翻越帕米尔高原上海拔5300米的喀拉苏达坂的情景：“羊群在高海拔的山地行进，显然没有多看你一眼的力气，直接迎着我从我身旁走过。我可以看到塔吉哈尼和她的外孙骑在牦牛背上正向我走来，走得近了，牦牛一闪走开，才看到一直跟在几头牦牛后面的达吾提，他的老婆抱着外孙，他的怀里以同样的姿势抱着一只小羊。爬这么高的达坂，小羊走不动了，他用热的胸膛环抱着小羊，小羊会不时地抬起头把它的小脑袋放在达吾提的颌下，伸出小舌头舔舔他……”他的书

TOP杂志网 topzazhi.com



札莱甫相河谷
系列照片
摄影 / 刘湘晨

在灶台前掀起
头上纱巾的
塔吉克族妇女

中记叙了许多这样的场景，从中，我能感受到他已经融化在河谷中塔吉克族人的生活中。

他的照片是“在之中”式的摄影，不是“对象化”式的摄影。所以我觉得刘湘晨的照片是真的，是美的；NG关于新疆的那些图片连“对象化”式的摄影都谈不上，仅仅是“路过”式的摄影，我们能指望这种摄影产生的图片能告诉我们真实的新疆是怎样的吗？

同样，我也承认我们的《新疆专辑》表现的是我们的价值观，我们的立场，我们的观念——建构中国的新形象，当然也包含新疆的形象。我们生活在这片土地上，我们“在之中”，我们的情绪，我们的喜欢、欣赏、厌恶、爱、恨，都是“在之中”的情绪。我们不需要判断新疆“像不像”照片，因为我们就是照片。我们“在之中”，所以有权利、有资格表达我们的感受。

最后想说的是，你可以把我们杂志的《新疆专辑》与NG的新疆专题比较一下，看看你更喜欢哪一个。

责任编辑 黄菊 图片编辑 孙毅博 版式设计 介彬

TOP杂志网 topzazhi.com

发现“新”新疆

新疆采访路线及5大自然区划示意图

对新疆的采访，我们已准备了整整6年——从这张路线图可以看出，2007年夏天，我们已用半个月时间深入走访一万里。今年，我们再次奔波了五万里。尚未进入这张地图的，是6年来我们无数次的专题采访……在这漫长的采访中，我们经历了很多辛苦，很多艰险，但经历更多的，是新发现的景观，以及生活其中的人和他们的故事。我们用这些以辛苦和艰险换来的风景和故事，构建了一个全新视角下的“新”新疆。

在地理学家杨利普先生主编的《新疆综合自然区划概要》一书中，占有全国陆地面积1/6的新疆以天山山脊为界，划分成北疆（山脊以北）和南疆（山脊以南）两个一级综合自然区划。每个区划下再各自分出3个二级区划，共6个：前者分为阿尔泰山地和准噶尔西部山地（为方便起见，后文简称“阿尔泰山地”）、准噶尔盆地、天山北坡山区；后者则是天山南坡山区、塔里木盆地、昆仑山区。这与人们熟知的“三山夹两盆”的概念略有出入，因为天山被切分成两部分，分属于两个一级区划。

为了遵从新疆的地理格局，又与老百姓的习惯一致，我们以二级区划为基本单位，但大胆地打破一级区划界线，将天山南、北统属于“天山山区”板块，与另外的4个二级区划并列，共5大区域，由此构成本次专辑的结构。

我们以新的视角重新探索5大区域，收获了很多新发现和新景观，但它们只呈现该区域自身，而不能宏观展现新疆整体。于是，在5大区域之间，我们精心穿插了综合性的文章，它们打破各区域界线，梳理过去的繁芜概念，清晰勾勒出新疆全貌，并带回来第一现场的亲历感受。

6月

往返路线 单程路线

● 采访点

1号/ 1170km
北京→韩城

2号/ 1379km
韩城→张掖

3号/ 881km
张掖→哈密

4号/ 1134km
哈密→吐鲁番→乌鲁木齐→亚心→硫磺沟→
呼图壁→康家石门子壁画→乌鲁木齐

5号/ 784km
乌鲁木齐→库车

6号/ 339km
库车→盐水沟→克孜尔魔鬼城→拜城→察尔齐雅丹地貌→阿克苏

7号/ 300km
阿克苏→温宿→温宿大峡谷→盐丘→阿克苏

8号/ 519km
阿克苏→叶城

9号/ 717km
叶城→和田→赫定泉→阿拉尔

10号/ 606km
阿拉尔→阿克苏→新和→库车→库车大峡谷→巴音布鲁克

11号/ 374km
巴音布鲁克→巴西利克草原蒙古族牧民家

12号/ 462km
巴西利克草原蒙古族牧民家→
阿热勒托别镇哈萨克族牧民家→新源→库尔德宁

13号/ 280km
库尔德宁→巩留→特克斯→喀拉峻

14号/ 187km
喀拉峻→特克斯→伊宁

15号/ 627km
伊宁→果子沟→赛里木湖→博乐→阿拉山口→萨孜草原→托里

16号/ 435km
托里→老风口→铁厂沟→和布克赛尔→乌伦古湖蒙古族牧民家

17号/ 345km
乌伦古湖蒙古族牧民家→布尔津→禾木

18号/ 138km
禾木→喀纳斯

19号/ 897km
喀纳斯→布尔津→克拉玛依→奎屯→乌鲁木齐

20号/ 222km
乌鲁木齐→吐鲁番→吐鲁番维吾尔族人家→葡萄沟→吐鲁番

21号/ 518km
吐鲁番→乌鲁木齐→吐鲁番

22号/ 1124km
吐鲁番→酒泉

23号/ 1075km
酒泉→定边

24号/ 1160km
定边→北京

8月

往返路线 单程路线

● 采访点

8号/ 80km
乌鲁木齐—天池

9号/ 115km
天池→博格达峰→乌鲁木齐

10号/ 乌鲁木齐

11号/ 325km
乌鲁木齐……伊宁→特克斯→昭苏→夏特柯尔克孜族乡蒙古族人家→
夏特古道起点（北）→夏特柯尔克孜族乡蒙古族人家

12号/ 320km
夏特柯尔克孜族乡蒙古族人家→波马边防站→格登碑→新源

13号/ 1000km
新源→吐尔根乡杏花沟→那拉提机场……乌鲁木齐……喀什→
乌恰→天山、昆仑山分界处→乌鲁克恰提乡边检站→玉奇塔什草原

14号/ 300km
玉奇塔什草原→乌鲁克恰提乡边检站→
中国最西端柯尔克孜族牧民家→乌恰

15号/ 765km
乌恰→天门→奥依塔克冰川→公格尔山→
慕士塔格山→苏巴什达坂→塔什库尔干

16号/ 450km
塔什库尔干→库科西鲁格乡塔吉克族人家→
塔尔塔吉克族乡塔吉克族人家→莎车

17号/ 330km
莎车→和田

18号、19号/ 1500km
和田→乌鲁木齐

喀纳斯湖上游

黑森林间的迷宫水道

飞机飞过喀纳斯湖，在这个美丽湖泊的北部，但见入湖的喀纳斯河水流散乱，河道分为多缕，迷离徜徉于茂密的森林间。这片森林由桦树、杨树和落叶松构成，从空中俯视，色泽黑绿，气氛肃穆而神秘。与林木相比，河水很难再用“碧绿”形容，那如同女孩儿分散发辫般的细流乳浊如玉，河水的重要补给来自于阿尔泰山的冰川，冰川融水经过喀纳斯湖、布尔津河、额尔齐斯河、鄂毕河，辗转流向北冰洋。摄影／郝沛

车辙与马蹄印

哈萨克族的冬季牧场

来自西伯利亚的寒流让冬季的牧场盖满了积雪。马群慢跑，发出“簌簌”的踏雪声，留下细碎的蹄印；雪原上比牲畜蹄印更加明显清晰的，是摩托车的车辙。我问一位哈萨克族的牧马人，骑马好还是开摩托车好？他想了想告诉我：“出门还是骑马好。我喝醉了酒，马可以带我回家，摩托车不能。”摄影／王聪民

人字湖

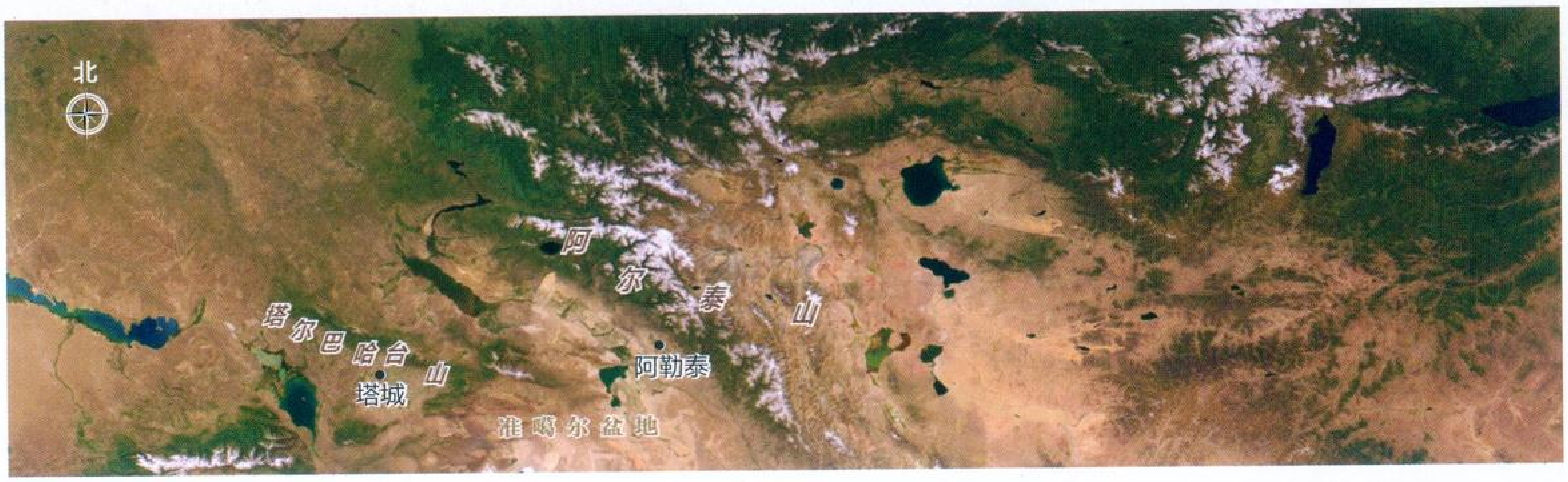
中国西北角，友谊峰下人迹罕至的湖泊

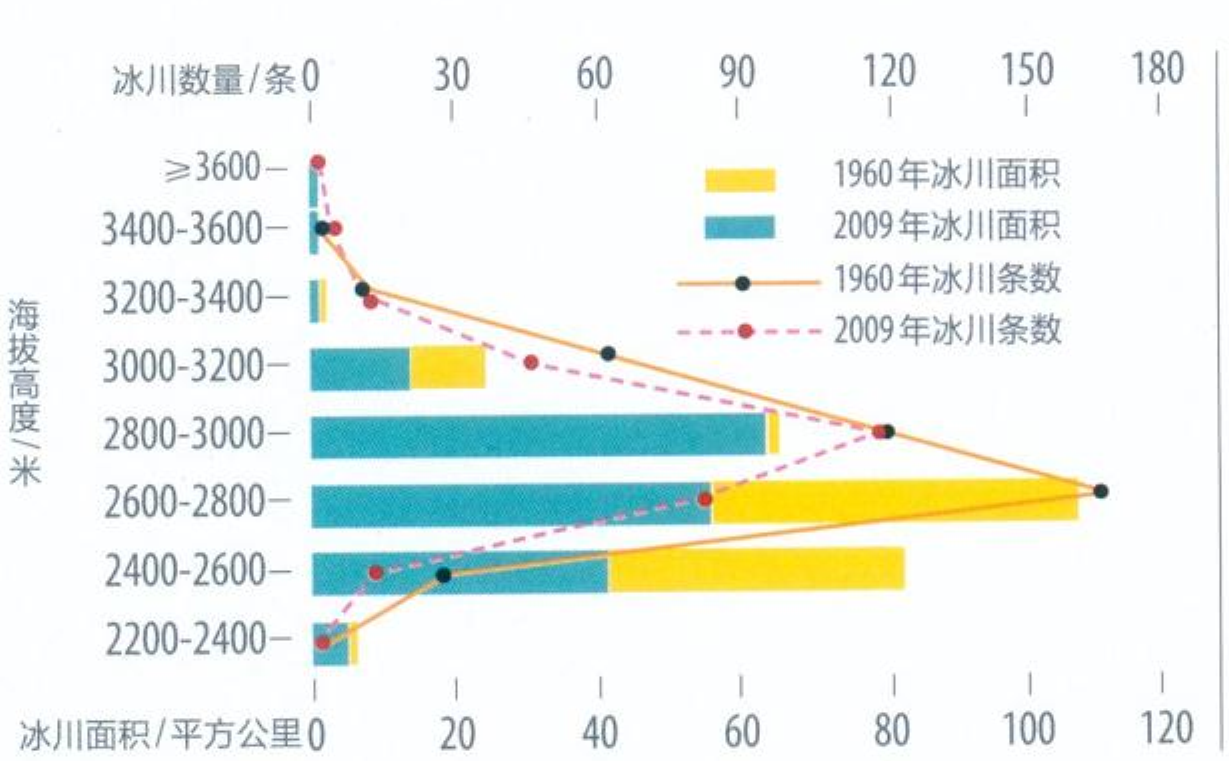
不少人认为喀纳斯湖是中国版图西北角上最偏远的秘境湖泊，其实如果从喀纳斯湖北缘再向东北行进，步行四五日后可以到达图中这个形状如“人”字的大湖。人字湖又名阿克库勒湖，面积8.5平方公里，湖水来源于友谊峰西南坡的喀纳斯冰川，呈半透明的乳白色。友谊峰位于阿尔泰山西段，海拔4374米，曾有误读说它是中国、俄罗斯、蒙古国交界处的界峰，其实是不准确的。三国真正的界峰位于友谊峰之北约2公里处，名为奎屯峰，海拔4104米。摄影／吕永泰

阿尔泰山地
亚洲腹地的雪山与花园

38-51页
新视角
阿尔泰山
看欧洲的鸟兽，看北极的花

西北至东南走向的阿尔泰山绵延2000多公里，斜跨哈萨克斯坦、俄罗斯、中国、蒙古四国，中国境内的阿尔泰山是其中段的南坡。在新疆西北部，准噶尔盆地的西侧，也就是西起塔城、裕民，东至和布克赛尔蒙古自治县的范围内，还有许多呈西南至东北走向的山地、丘陵，海拔二三千米，这一区域被称作“准噶尔西部山地”。从更广阔的范围来看，阿尔泰山地和准噶尔西部山地位于欧亚草原带的中段，荒漠、草原、森林在这里交会，高山上的冰雪融水让这片亚洲腹地的山地润泽秀美。





中国阿尔泰山地区50年间不同海拔高度的冰川数量与面积变化

参考资料：姚晓军等2012年发表的《近50年来中国阿尔泰山冰川变化》

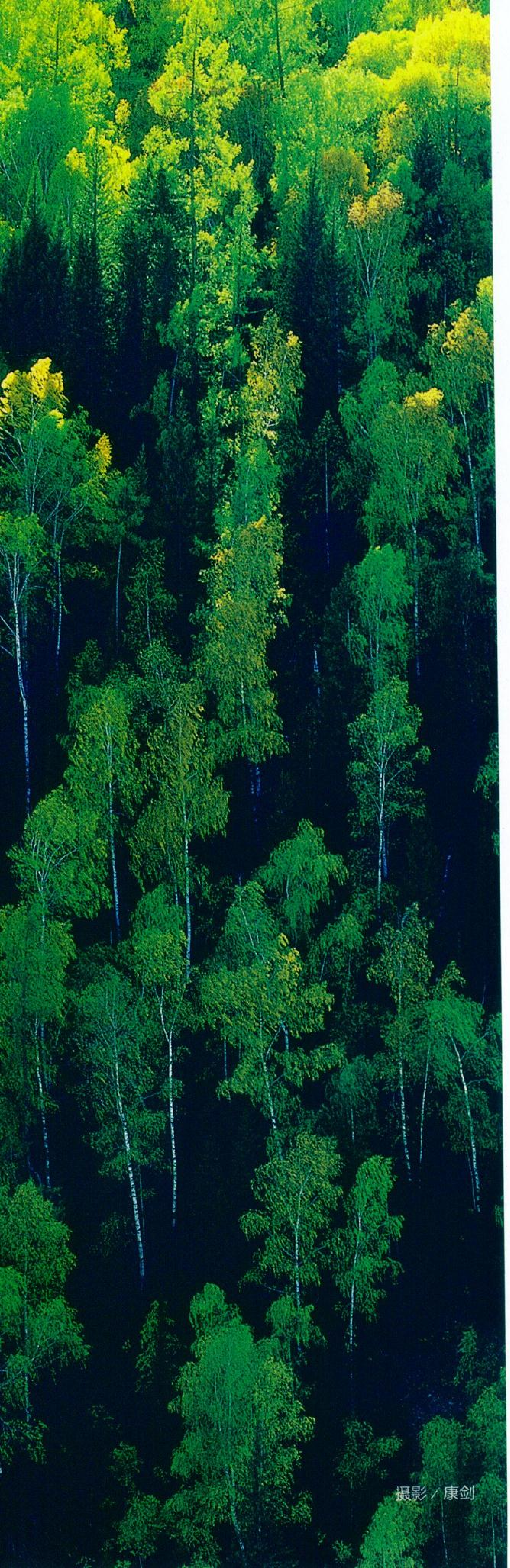
中国阿尔泰山地区50年间不同朝向的冰川面积变化

两组图表分别记录了1960至2009年期间，中国阿尔泰山山地不同海拔区间的冰川数量和面积对比，以及不同朝向的冰川面积对比。从图中可以清楚地看到，阿尔泰山的冰川退缩明显，50年间，冰川总数量减少116条，面积降低了104.61平方公里。这里几乎是全国冰川退缩最强烈的地区，现状和前景让人心忧。

阿尔泰罂粟

在山风中摇曳绽放

“你身后的路，开满罂粟。你说这是天，给你祝福。”这是一首歌歌词的片段，在亚高山草甸的岩石缝隙乃至海拔更高些的苔原上，让人不由想起这首关于野罂粟的歌。花冠嫩黄的阿尔泰罂粟在风中绽放，它们和鸦片毫无关系，高山花卉之美，只有鲜艳与圣洁，没有丝毫罪恶。



摄影／康剑

阿尔泰山

看欧洲的鸟兽 看北极的花

撰文／李林夏 金文驰
摄影／范书财 等

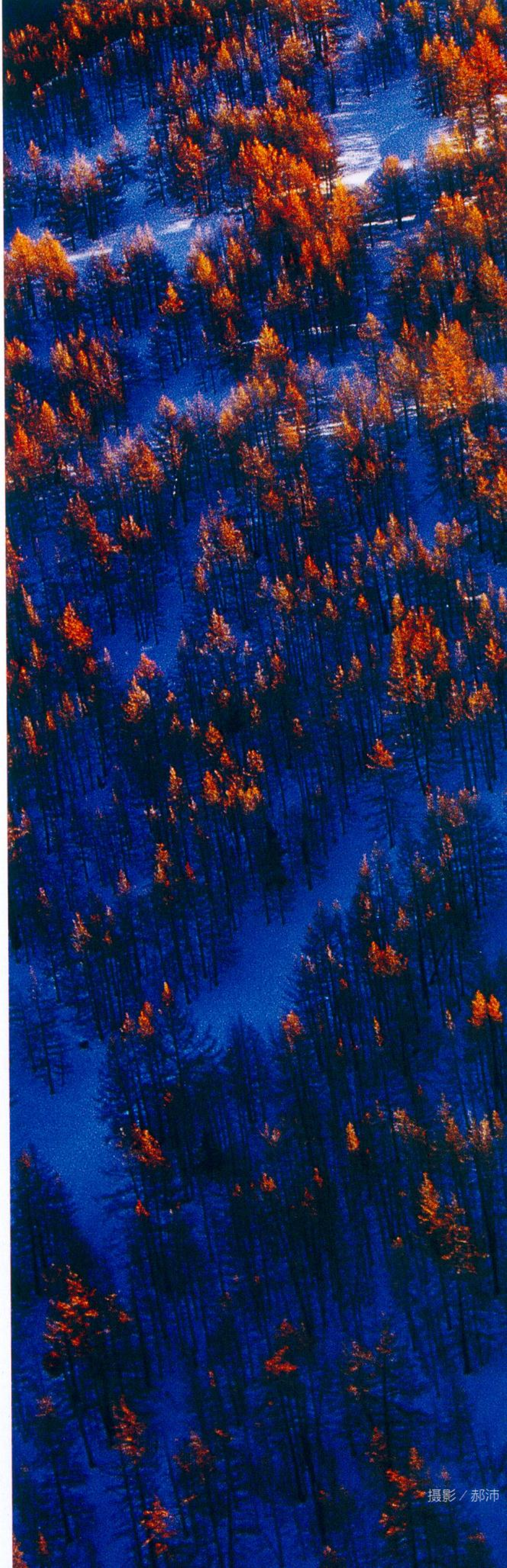
地处我国西北边陲的阿尔泰山，有着广袤的寒温带针叶林、亚高山草甸和山地苔原。在这里能够看到不少极富异域风情的花卉和鸟兽，比如郁金香、欧洲百合、雷鸟、河狸。山地物种、欧亚草原带上的物种以及环北极分布的物种在阿尔泰山交会，让我们不出国门就享有寻觅到这些独特生物的机会。

桦树林、落叶松、针阔混交林

阿尔泰森林的三张脸

阿尔泰的森林美丽却也整齐简单。这里有桦树林的浪漫情怀，有落叶松的密集成海，也有针阔混交林的缤纷绚烂。以西伯利亚落叶松、西伯利亚红松以及云杉、冷杉等构成的针叶林被称作泰加林。泰加林这个词最早来自俄罗斯语，指代寒温带与苔原南缘接壤的针叶林，在中国能够欣赏到泰加林的地区，只有东北的大兴安岭北部和新疆的阿尔泰山。

延伸阅读
2008年11期
富宝蕴奇阿尔泰



摄影／郝沛

黑琴鸡平时喜爱集小群活动，到了求偶季节，林下灌丛间的空地便是它们的求偶场。

黑琴鸡

桦树林下“竖琴鸟”

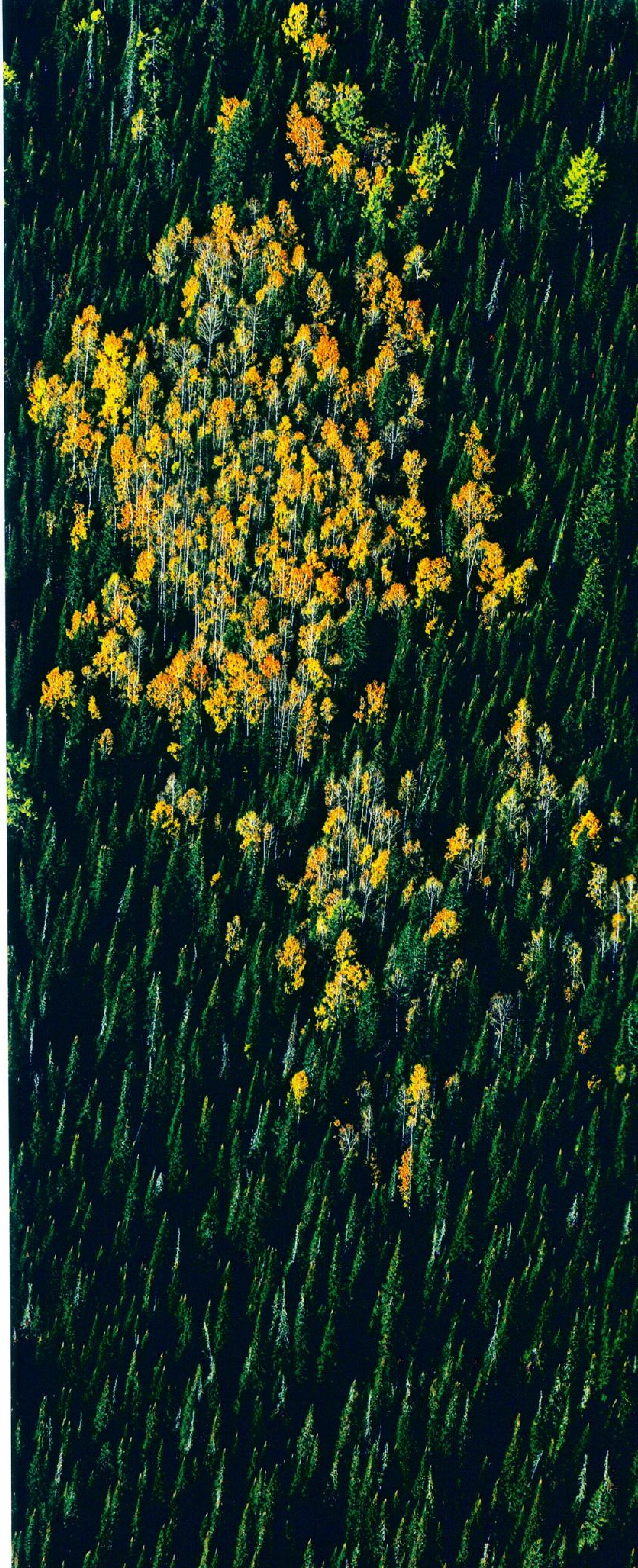
疣皮桦的果实是黑琴鸡最喜欢的食物，它们常成群栖息在桦树林或者桦树、落叶松混交林的开阔地，雄鸟的鸣唱就像是拉风箱或连串吹水泡般“gururuɾu”的声音。本页摄影／尼加提·马合木提

求偶时，雄性黑琴鸡张开洁白如扇的尾下覆羽在开阔地跑圈炫耀，它的覆羽上还有18根黑色的长尾羽，形态如西方古典的竖琴，故而得名。

疣皮桦

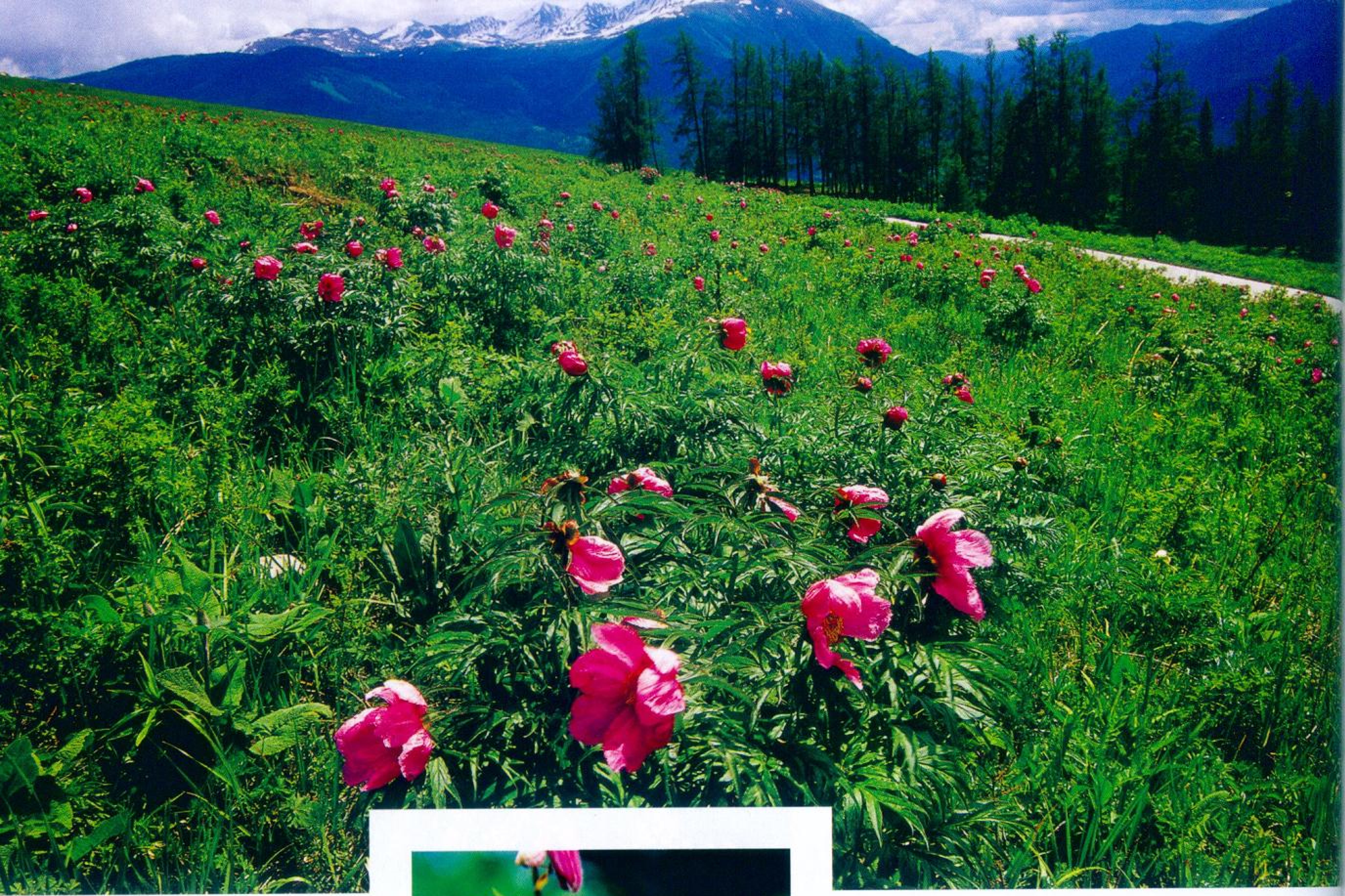
终将被西伯利亚
落叶松取代

空中俯视，树干雪白，叶片金黄的桦树林与树冠墨绿色的西伯利亚落叶松林交织分布，如一幅俄罗斯油画。阿尔泰山没有白桦，这些桦树名为疣皮桦，它们的果实是黑琴鸡的最爱。然而桦树只是群落演替过程中的一个过客，它们最终会被落叶松林包围、吞噬、取代。



哈萨克向导涂苏普别克带着我骑马沿着哈巴河一条支流的河谷行进，河水并不如想象中清澈见底，而是泛着灰白乳浊，仿佛冰川融水。水流悄无声息却并不缓慢，看上去波浪滚滚。河谷很开阔，广袤的河岸阶地上是繁花点点的草场，一些废弃的水渠在草场上若隐若现。马蹄下，一种冰蓝色的花大朵大朵地绽放，它们遍布草地，仿佛缠绕马蹄低飞的蝴蝶，让我们难以避让。

我识得这是一种鸢尾花，鸢尾的拉丁名*Iris*，是希腊神话中彩虹女神的名字。涂苏普别克告诉我，附近的哈萨克人叫这种花“乌卡拉”。小雨淅淅沥沥地下着，雨水滴落在马背和我们的毡帽上，两匹马的速度随着雨势稍有加快，河道变得不再明显，而眼前的草场更加开阔。毡房出现在面前，那就是我今晚的驻地。



阿尔泰山的林缘

绽放着新疆芍药和欧洲百合

阿尔泰山身处欧亚大陆腹地，这里远离大洋，气候干旱寒冷，并且有着相对独立的山地环境，因而分布着丰富而独特的温带花卉。泰加林之上，是鲜花绽放的草甸。在这里可以看到极具西方特色的欧洲百合（右图 摄影／Juan Muno），也可以看到极具中国特色的芍药花（上图 摄影／郝沛）。这里的芍药有两种，分别是块根芍药和新疆芍药，与中原的物种相似却不相同。

山地溪流边的树林中，攀雀在夏天用杨柳的花絮和羊毛筑造起棉靴一样的巢。

新疆之北，感受“挪威的森林”

这次到阿尔泰山，我希望看到分布在高山上的雷鸟，并且对这里的泰加林以及高山生态系统能够获得一个感性而完整的认识。从为数不多的研究报告中，我知道阿尔泰山分布着很多异国风情的物种，这里的森林与西伯利亚以及北欧地区极为相似，而高山苔原更是分布着很多北极特色的生物。

雨逐渐停歇，乌云远去，黄昏的天空重新变得明亮，南边的天空中，出现一道虽不清晰，但却十分完整的彩虹。涂苏普别克把马拴好，我留意到马圈的围栏是用桦木围成，但其间掺杂着少量的接骨木——那是一种木质茎韧性很强的灌木。在欧洲关于接骨木有着很多神话和故事，一些村庄中，农场主把接骨木放在牲畜圈中，将其视为避灾保平安的吉祥之木。

涂苏普别克说，选用接骨木，

只是这种灌木在这里比较常见，倒也没什么特殊的含义。他把我让到毡房中，但见桌上铺着整洁的白粗线桌布，上面摆着新鲜的馕和奶制品，还有两只喝白兰地用的矮脚玻璃杯，杯子肚大口小，里面插着几只我们途中刚刚见到的鸢尾，甚是雅致清新。我终于有时间来仔细观察这遍布河边草场的冷艳花朵——它植株不高，内层的小花瓣坚挺直立，外层的主花瓣长约4厘米，有着白色及深紫色的斑纹，花外侧是两枚苞片，碧绿微紫。

我打开电脑，查阅各种电子版植物志，并且发微信请教植物分类学达人。答案很快揭晓，它的名字是紫苞鸢尾，也叫俄罗斯鸢尾，喜欢山地湿润的环境。鸢尾间，还夹杂着一朵尚未完全绽放的黄色花朵，在花瓣的边缘衔接处，几丝淡红色甚是灵动妖艳——那是一株野生的郁金香，微信彼端的朋友羡慕嫉妒恨地告诉我，它的名字是“阿尔泰郁金香”。这种花在中国其他地区见不到，在郁金香王国荷兰也见不到，它只分布在阿尔泰山以及俄罗斯的中西伯利亚地区，由于分布隐蔽且花期非常短暂，从早期西方的植物猎人到今天的植物生态研究者，都将其视为可遇不可求的珍稀花卉。

阿尔泰山地处亚洲内陆，大陆性气候特征非常明显，气温日较差很大。虽然已是6月底，但在翌日清晨，我还是感到明显的寒气。明媚的阳光带着树影照在毡房上，我探出头四外张望，毡房所在的这片林地主要由桦树和西伯利亚落叶松组成。这里紧邻河床，小生境避风而湿润。我走到河边捧水洗漱，用望远镜观察四面山坡山脊的森林，但见除了落叶松林，还有大面积的云杉、冷杉林以及西伯利亚红松。森林虽然郁闭，但是物种构成甚至林间结构都清晰了然，这样的森林叫做寒温带针叶林，它还有个更常用的名字——泰加林。

范书财

中国科学院新疆生态与地理研究所 摄影师

阿尔泰山如青春婀娜的美少女

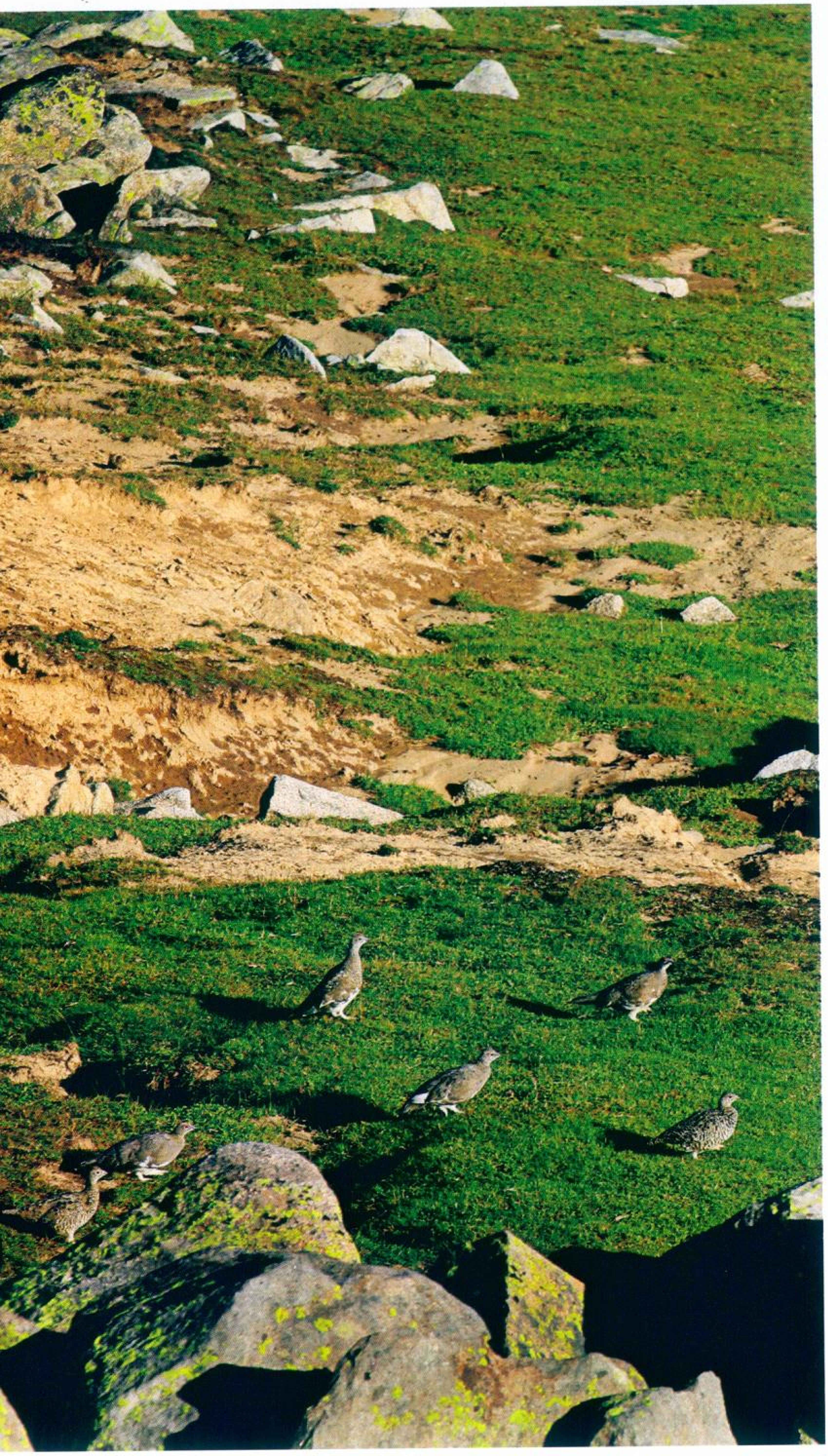
如果我们将新疆的昆仑山比做是一位力大无穷健壮的“儿娃子”，那天山就像一位朦胧而美丽动人的少妇，而阿尔泰山就是一位婀娜多姿的妩媚少女。从空中俯瞰，涓涓的溪流如同少女的缕缕长发，乌伦古河与额尔齐斯河就像是两条麻花长辫；皑皑的雪山、冰川如同少女的冰肌玉肤；一个个碧蓝的高山湖泊更如同蓝色的宝石装扮着美丽的姑娘。“阿尔泰”在蒙语中意为“金山”，至清朝在山中淘金的人曾多达5万多人。但美少女魅力并不在于珠光宝气，而在于她旺盛、鲜活的生命力。这里有着丰富的生物多样性，明星物种如“攀岩健将”北山羊、“雪山之王”雪豹、“伐木工人”河狸等等。而新疆分布的4000多种高等植物中，半数以上可以在阿尔泰山见到。

在北半球，泰加林广泛分布于加拿大、北欧以及俄罗斯广袤的西伯利亚地区。在我国，泰加林只在阿尔泰山和大兴安岭有分布，也就是说，要想不出国门领略西伯利亚或者挪威的森林，前往阿尔泰山是个不错的选择。

规整好行囊，涂苏普别克带我步行上山。针叶林下，夹杂着些许杨树和桦树，桦树树皮斑驳洁白，然而它们并不是大名鼎鼎的白桦，而叫做疣皮桦。这种桦木多生长在曾受到采伐或者火烧的针叶林下，它们只是森林演替中的匆匆过客，若环境能够长久稳定，疣皮桦最终会被落叶松等针叶林所取代消失。

桦木林下，我见到了繁茂生长的接骨木。那高大的灌木正开着黄白色的细碎花朵，花香中带着一点点葡萄的气味。经过昨晚的

可能是对自己的伪装术颇为自信，当人接近到距离岩雷鸟五六米的地方，它们也沉得住气，而不像其他鸟那样惊慌逃遁。



资料检索，我可以断定这种灌木名为西伯利亚接骨木，和我在中原经常见到的种类截然不同。林中鸟鸣不断，看下表，时间是北京时间7点整，鸟类活跃觅食的时间段还没有结束，几只田鸫在地上啄食着接骨木陈年的暗色果实，跳跃腾挪间，叫声嘈杂喧闹。

头顶的落叶松林冠层中，一串响亮的爆破音“Jip Jip”引得我目光转向高处。那是一只雄性的红交嘴雀倒着悬挂在松枝上不停地鸣叫预警，它体色砖红，最显著的特征是上下嘴相侧交，难以并拢。这样的嘴非常适合但是也仅仅适合于嗑松子，可以说交嘴雀是泰加林中最为典型的鸟类。

林线之上，寻找北极苔原和雷鸟

行走在西伯利亚落叶松林构成的泰加林中，我本最期待见到的是黑琴鸡和西方松鸡。在国外的纪录片中，数只黑琴鸡雄鸟聚集在雌鸟身边把尾羽像扇子一样展开，边“跑圈炫耀”边求偶示爱的场面让我印象深刻。西方松鸡体形较黑琴鸡更为强壮硕大，它们喜食松树嫩芽和接骨木等灌木的果实，那本是分布在北欧及西伯利亚等地的鸟，在我国只在阿尔泰山有分布。

刚到新疆之时，我在阿勒泰市拜见了当地资深的鸟类摄影师

右：岩雷鸟春秋季节换羽过程中的羽色。

下：岩雷鸟冬季的羽毛一身洁白，宛如高山上的冰雪。为了抵御寒冷，它们连脚趾也都长满了洁白的羽毛。

岩雷鸟的夏羽呈黄褐色并有很多黑色的条纹斑点，与草木及岩石上的地衣非常相似。

忙于换装的岩雷鸟

四季和苔原环境保持色彩一致

岩雷鸟广泛分布在环北极的苔原冻土带，欧亚大陆西端的高山上也常可以看到它们的身影。在中国要看岩雷鸟，阿尔泰山是唯一的选择，它们栖息于山地森林之上的高山苔原，体态敦实。

本页摄影／张国强

张国强。张先生年轻时一直从事公安工作，因为喜爱鸟类，退休后专注于阿尔泰地区鸟类的保育和拍摄。张先生告诉我，见黑琴鸡要看运气，西方松鸡在阿尔泰山数量虽然并不少，但是要见到它们更是要费些工夫——它们在夏季大多跑到海拔3200米之上的针叶林上缘去繁殖、觅食。

海拔表显示，我们所处的海拔只有2600米，面前视野开阔的亚高山草甸逐渐将郁闭的泰加林取代，看来这次想见黑琴鸡和松鸡，几率已经不是很大了。我曾经翻阅过一本1830年俄罗斯人列杰布尔写的《阿尔泰游记》，如今隐约记起书中的只言片语："林线上有着不连续的枯死树木，记录着森林边缘随气候变化而上下摆动。"

我眼前的情景大抵正是如此：森林戛然而止，但林线之上还有着零散分布的树木。一只北松鼠从一株高大的云杉上露出头，我和涂苏普别克坐在林缘，享受着上午的阳光，也注视着这只在树枝上不安分的松鼠：不同于中国其他地区松鼠的棕红或者棕黑色，它身体背面的毛呈现出鲜亮的橙红色，就像儿童读物中描绘的一般。我知道，这是一只北松鼠的鄂毕亚种，它们主要分布在俄罗斯流向北冰洋的鄂毕河沿岸，这种松鼠到了冬天会换上一身浅蓝甚至洁白的毛，只剩下耳廓和四肢还是鲜艳的橙红色。

沈永平

中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 研究员

阿尔泰山是我国降雪和积雪最丰富的山区

新疆的阿尔泰山分布有冰川400多条，这里也是我国降雪和积雪最丰富的山区。冰雪冻土及其孕育的高寒沼泽湿地和高寒草甸有着重要的水源涵养功能，发源于阿尔泰山的河流更离不开冰雪融水的补给——以额尔齐斯河为例，主要融雪季节也就4、5、6三个月份的径流量之和占到了年径流总量的65%。由于气温升高，冬季原本降雪的区域，降雪很容易转化为降雨；另外，原本降雪可以形成积雪的区域，积雪难以长时间在地面蓄存。冰雪的变化势必会引起水资源的时空分布格局——河流的丰水期前移，虽然有利于缓解春旱，但也加剧了初夏的缺水程度。缺少水分润泽的夏季草场，植被覆盖度会明显降低。

在阿尔泰山，体色随着季节变化的动物远不止这种松鼠，这里最著名的当属活跃在林线之上的两种雷鸟：岩雷鸟和柳雷鸟——寻找它们，是我此行的重要目的。

林缘之上，紫色天鹅绒般的阿尔泰堇菜和金黄灯盏般的阿尔泰金莲花交相辉映，出尽了东道主的风头。

由于阿尔泰山纬度较高，高山植物在这里分布较低，其下限大多在海拔2800米之下，比起我国西南横断山区动辄分布在海拔4000多米的高山花卉来，阿尔泰山可算是平易近人多了。

走在有涓涓雪水流经的地方，花卉更为纷繁，硕大的蓝紫色新疆大花龙胆和亮黄色的欧氏马先蒿生长得尤为繁茂，放眼望去，草甸花海间还挺立着几株色泽明快淡雅的欧洲百合。

再往上走，花开始变得星星点点，路旁渐渐出现了积雪，高山上阳光本来就刺眼，皑皑冰雪更是令人目眩。我差点被脚下一丛匍匐的小灌木绊倒，定睛一看原来是多腺柳。没有了"万条垂下绿丝绦"的优雅，它那粗短的棕色虬枝紧贴于地面，长度虽不超过半米，但在这样的高寒地带需要多年才能长成。多腺柳那阔卵形的叶片和常见的柳叶相去甚远，要不是看见了柳属典型的柔荑花序，真难想象柳树也能长成这副模样。

这里已经是高山苔原带了。临行前，张国强先生告诉我，草甸和苔原正是雷鸟的常见区域，他的指点在这时得以应验。涂苏普别克突然指着脚前不远处和我使眼色，我有着多年的观鸟经验，但却非常迟钝地才看到，大约不到30米处，在一丛同样低矮的北极柳灌丛边，有着一个红色的头顶。那是岩雷鸟的眉瘤，它的羽色和灰暗的柳枝以及地表的碎石别无二致，看来它对自己的伪装也颇为自信——这样近的距离，换成别的鸟恐怕早就飞走了。

雷鸟广泛分布在北极圈附近的苔原带，并且零散分布于欧洲的苏格兰等地，它们就像是巴黎香榭丽舍大街上的时尚男女，最热衷的事莫过于换装。

岩雷鸟一年要换羽三至四次，在冬季一身洁白，到了春夏季节，羽色逐渐变得斑点遍布，那些斑点或者黄褐色，或者灰黑色，四季中唯一不变的就是头顶的鲜红色眉瘤。

在阿尔泰山的中高山地带，气候环境和北极已经颇有相似，典型的环北极—高山间断分布的雷鸟出现在这里，也是合情合理。很幸运，一小时后我们看到了阿尔泰山分布的另一种雷鸟——柳雷鸟，它体色比岩雷鸟稍显鲜亮，我清楚地看到它的脚甚至脚趾上覆盖着白色的羽毛，这是适应寒带生活的特殊特征。

柳雷鸟不紧不慢地啄食着石块间的挪威虎耳草，这种虎耳草植株高不超过5厘米，它们长成密集的垫状，其模式产地在北欧的挪威。挪威虎耳草的花朵略带甜味，北欧的原住民常采来食用，雷鸟想来对这种味道也是情有独钟。挪威虎耳草在欧亚大陆的高纬度地区很常见，它甚至扎根于格陵兰的卡菲克卢本岛（北纬84° 40’）——这可能是地球上有

冰斗湖

“天池”星罗棋布

地处高纬度的阿尔泰山有着很多因冰川侵蚀而成的围椅状洼地，洼地中积累冰雪融水及雨水，形成中小型的冰斗湖。阿尔泰山的冰斗湖星罗棋布，它们大多分布在中高山地区，默默记录着古冰川的分布和雪线曾经的位置。

花植物分布的最北点。但它也一脚跨到了阿尔泰山上，让我们不用远赴北极便能欣赏到它的芳容。

看够了雷鸟和高山苔原，再往上便是海拔约3000米的山顶了。在这样的海拔高度，阿尔泰山的很多地区已经是冰雪圈的边缘，这里有着中国最低的雪线，让人不必担心高山反应就能够到达冰川——当然，前提是耐力足够，阿尔泰山的冰川大多需要骑马和长途步行方能接近到达。

哈萨克向导涂苏普别克带着我返程。在几天的时间中，我经历了从泰加林到亚高山草甸再到高山苔原的环境变化，如果把这千余米的山地海拔变化转化成纬度差异，我相当于从大兴安岭走到了北极。

阿尔泰山下，隐居着风靡欧美的河狸

西伯利亚落叶松、俄罗斯鸢尾、北极柳、鄂毕松鼠、雷鸟、挪威虎耳草……各种异域特色的动植物让我深刻体会到了阿尔泰山的独到之处。

回到家中再次展开地图，阿尔泰山呈西北至东南走向横亘在中国、俄罗斯以及蒙古国的边境上，我觉得它就像是搭建在欧亚草原带上的一座戏台，泰加林、山地草原以及苔原带中的物种在这里交会出现：这里的鸟和花卉仿佛欧洲的种类，泰加林宛若西伯利亚的森林，苔原生态系统则让人联想到北极圈内的风景。

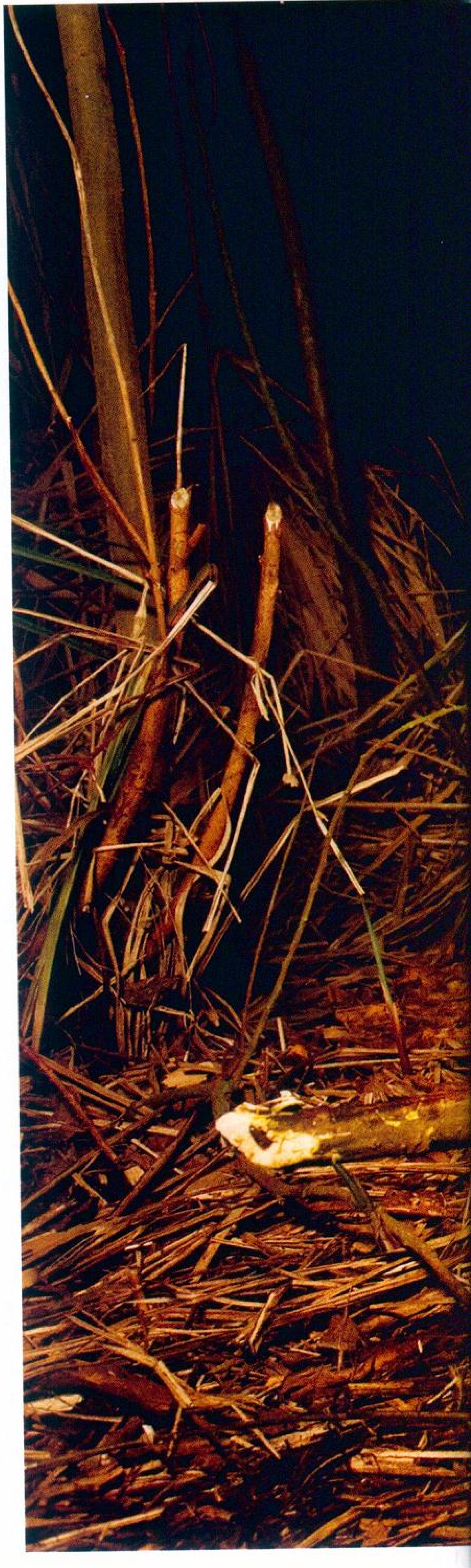
可是我发现忽略了一个问题。我前往的哈巴河流域，只是阿尔泰山西北部著名的风景胜地，阿尔泰山的东南段又是怎样的景色呢？

初雯雯，一个中国农业大学的学生给我发来了几张Google Earth的图片和若干关于河狸的研究报告和照片。“阿尔泰山可不是处处都是泰加林和草甸、苔原，它的东南段林子很稀疏，山脚下是干旱的荒漠和河曲纷杂的河道。”这个生在阿勒泰地区的女孩儿年纪不大，却已经在阿尔泰山东南部的布尔根保护区做了六年的河狸监测和研究。

我早就对中国的河狸很感兴趣，它们仅分布在新疆北部的乌伦古河水系，昼伏夜出，生活隐秘。放眼世界，北美洲和欧亚大陆都有河狸分布，新疆的河狸是欧亚河狸六个地理亚种之中的蒙新河狸，相比于其他五个亚种，它们是分布最靠东，种群数量也最少的一个类群。

蒙新河狸

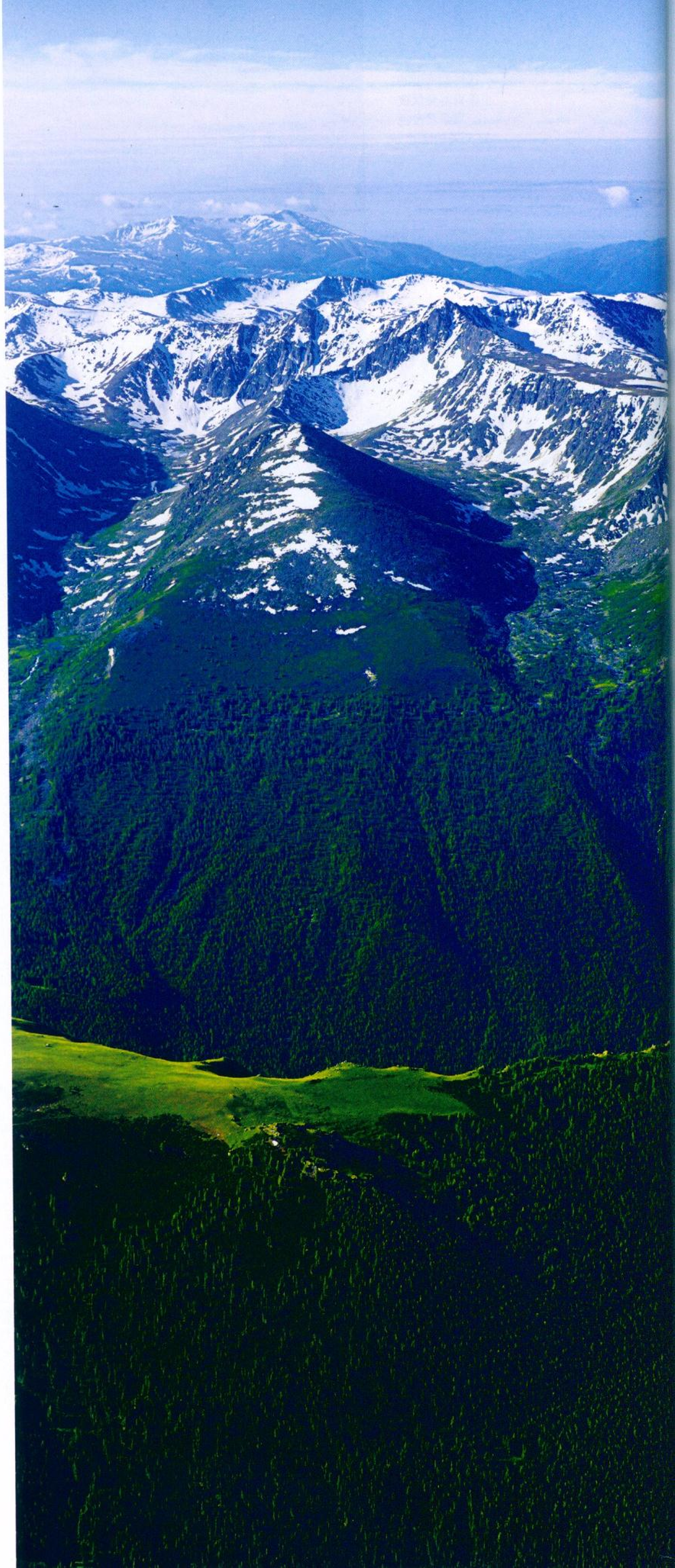
中国唯一的河狸分布区



全世界有两种现生河狸：美洲河狸和欧亚河狸。我国新疆的河狸属于欧亚河狸中的蒙新亚种，它们仅仅分布在中国新疆阿勒泰地区由大青格里河、小青格里河、布尔根河和查干河组成的乌伦古河流域，种群数量不超过500只。

这种两栖型的
小兽喜爱昼伏夜
出，常乘着夜色
在河道边活动。

河狸能够用锋利
的牙齿啃倒树
木，在河道中筑
起水坝，维系巢
穴始终隐藏于水
面之下，它们因
而也被称作是可
以通过劳动改变
居住环境的啮齿
动物。



林线 海拔2400米
雪线 海拔2800米

在飞机上，阿尔泰山的垂直自然带变化一目了然：泰加林覆盖着大面积的山地，森林的分布上限平均大约在海拔2400米的位置，森林之上是亚高山草甸、高山草甸、高山苔原和永久积雪带。值得一提的是，这里的雪线位置平均海拔只有2800米，这可能是中国最低的雪线——不用担心高山反应，你就能闯上永久积雪带。

对于河狸，大多数人并不陌生。欧洲和北美的纪录片以及动画片让人们认识并喜爱上这种外貌憨厚的水生啮齿动物，可是在中国境内，见到过河狸的人那真是少之又少。

再到阿尔泰山的时候，我去了新疆北部的青河县布尔根保护区，如约见到了暑期回来观察河狸种群行为的初雯雯。保护区位于布尔根河河畔，这条河发源于阿尔泰山蒙古国境内的冰川湖，一路蜿蜒流入中国境内，最终注入乌伦古河。

晚餐时，我在河畔享用着刚刚烹熟的雅罗鱼。新疆北部的河湖中，有着鲑鱼、雅罗鱼、欧亚河鲈、白斑狗鱼、北极茴鱼等珍贵的冷水鱼，我边品味着鱼汤的鲜美，边问

初雯雯，河狸爱吃什么鱼呢？

小姑娘鄙视地对我笑了笑，让我放下筷子饭碗，和她去布尔根河河畔的观测点。那是我第一次见到河狸：河水很深但是流速缓慢，夕阳照耀，水面上露着一个脑袋，两只黑亮的小眼睛狡黠如星。它仿佛在用“狗刨”的姿势游水，突然，河狸跃起，扁平如舵的大尾巴上下摆动，用力拍打水面，扑通一声响后，扎入水中，突如其来的动静惊飞了不远处的潜鸭——这或许是它们感知到危险后的警戒和自我保护。耐心等待了一阵子，我拿起望远镜搜索，只见这只河狸爬到了岸上，但见其前爪如猩猩爪，后爪有蹼如鸭。我还没看得仔细，河狸突然抖动起身体，缕缕细毛甩出千万水珠，然后用前爪梳理毛发。之后它拿起一段杨树枝，握在双手中像啃甘蔗一样抱着啃了起来。

“河狸是素食，吃树皮、嫩枝和一些禾本科的植物，不像你爱吃鱼。”初雯雯指着旁边一株直径约40厘米的倒木让我看：“这家伙鬼得很，会挑选河岸边的树木，它先用两颗长长的錾子一样的门牙环啃树皮，然后再把大树啃倒。它们可能是怕自己被砸到，每当快把树咬断的时候，总是掉头离开，等待着风把树吹倒横入河道，然后利用倒树建筑河坝。”我一看，每一棵被啃得只剩下树桩的杨树都有清晰的河狸齿痕，树桩旁的土地上堆着木屑，那都是河狸的杰作。

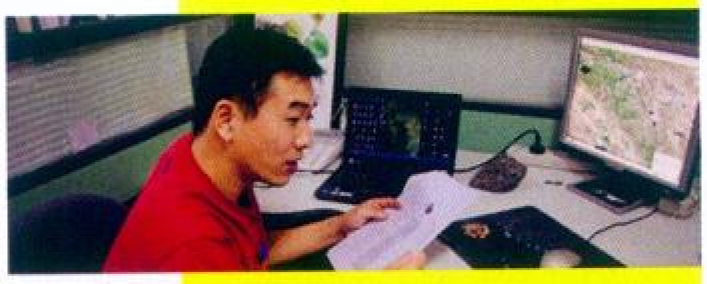
河狸在砂土质的河岸中挖洞营巢，洞口在水面以下。它们建坝的目的，就是为了始终把洞口隐匿于水下。当进入枯水期水位下降时，河狸会继续用树枝和泥巴来筑坝蓄水，维系家的安全。

放眼世界历史，这种自我保护意识极强的啮齿动物却是命运多舛。在北美的阿拉斯加，河狸在19世纪初险些被杀戮灭族；在欧洲，河狸被称作软黄金的皮毛以及腹下能够分泌“河狸香”的香囊，同样刺激着各国贵族的占有欲望，进而一次次招来杀身之祸。

与它们相比，阿尔泰山的河狸是幸运的。它们主要分布在布尔根河的下游以及大小青格里河流域，这些河最终都汇入到乌伦古河中。从地图上你就能看到中国的蒙新河狸分布区有多么狭窄，它们栖息的河边缺少山林遮蔽，却不乏人类活动。可是中国境内的河狸没有衰落灭绝。初雯雯告诉我，新疆境内的种群数量大约有四五百只，它们分为152个家族，分布区域也在逐渐扩散变大，如今在乌伦古河的主河道都已经可以看到河狸的踪迹。

新疆河狸家族的稳定茁壮，可以说得益于当地合理有效，从不松懈的保护。它们应该感谢像初雯雯这样充满信仰和热情的年轻守卫者，当然更该感恩那些敬畏生命和自然，与它们温情相伴数百年的蒙古族和哈萨克游牧人。

编辑手记



撰文／高新宇

阿尔泰山 美丽不仅在喀纳斯

喀纳斯、禾木、白哈巴，新疆北部的阿尔泰山亮点多多。然而我们的《新疆专辑》要打造全新的视角和观念——阿尔泰山尚未被发掘的魅力又在何处呢？

展开欧亚大陆的地形图，阿尔泰山横亘在亚洲中部。中国科学院植物研究所的刘冰博士对着地图和我说：“阿尔泰山是欧亚草原、西伯利亚泰加林、极地苔原、中亚荒漠的交会处——从山脚到山顶，可以由荒漠走到草原再到苔原；从阴坡到阳坡，可以从幽暗的森林转身来到阳光明媚的草甸。”

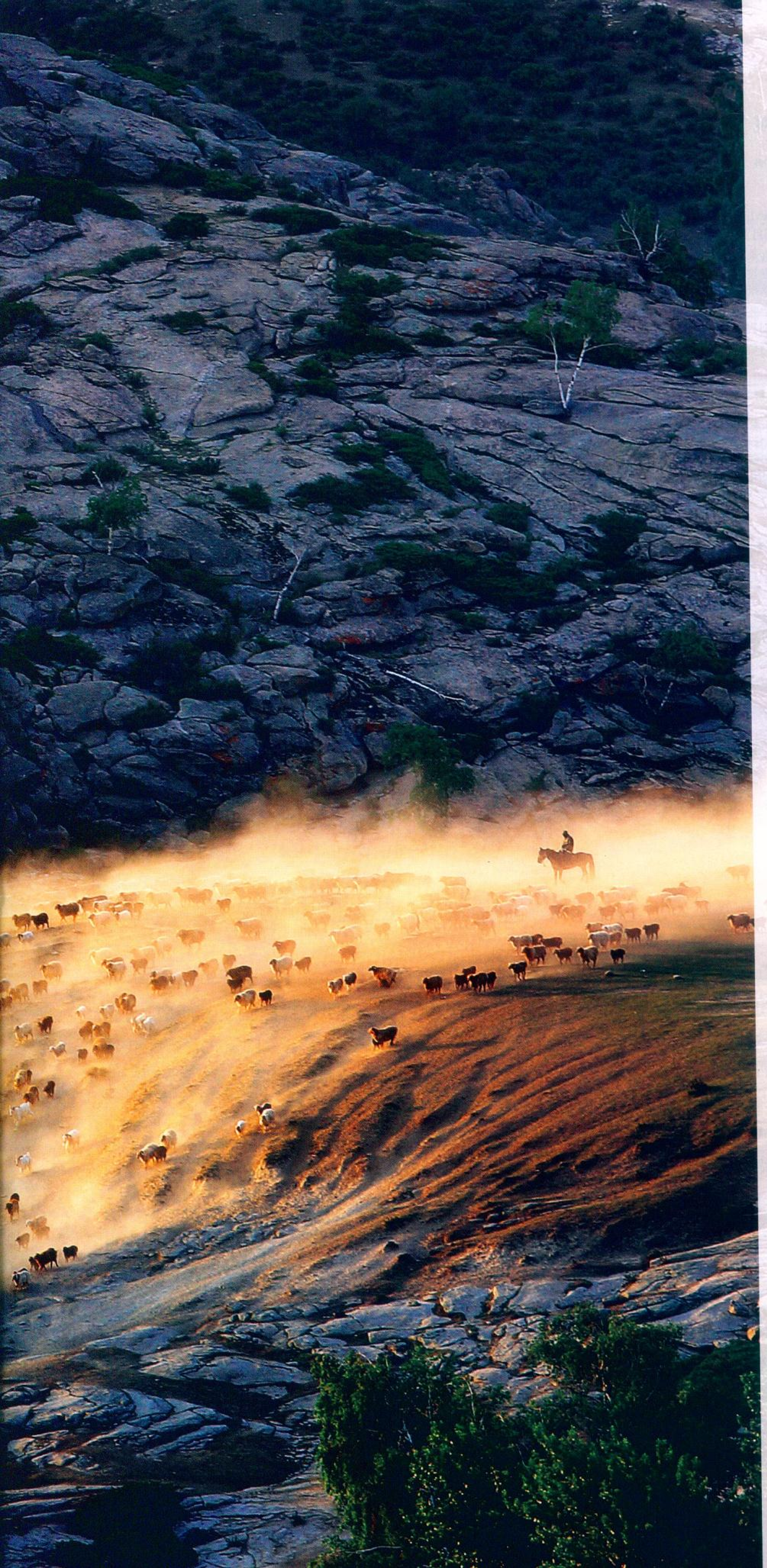
阿尔泰山与欧洲的生物区系有着很高的相似程度。顺着这样的思路，我们重新审读、欣赏着阿尔泰山：这里的景色和物种有着浓郁的“欧洲风情”和“极地特色”，但它其实更有自己的独到之处。阿尔泰山的美，不仅仅局限于那几处我们熟知的人间盛景，很多美丽的际遇，只有真正到达新疆的最北端，才有机会邂逅和感悟。

责任编辑／高新宇 图片编辑／吴敬 版式设计／介彬

转场

新疆的“新”景观

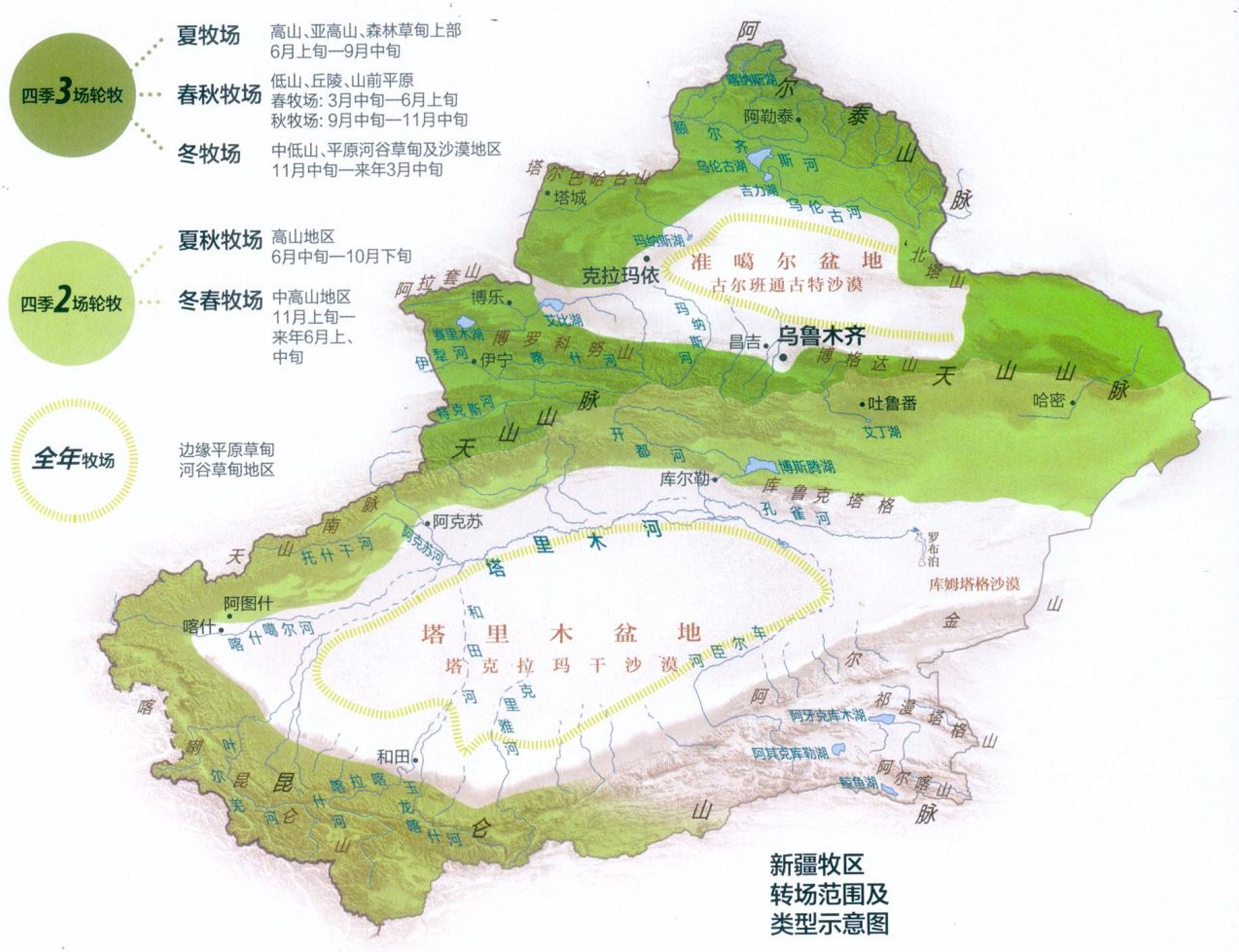
几乎像永恒的约定，每当季节变换，生活在阿尔泰山、天山、帕米尔高原的牧民便开始“搬家”，更换牧场，从山前平原的春秋牧场，搬至深山里的夏牧场，等到气温下降，再从高山带逐级往下迁，以便赶在冬天来临前，回到河谷低地或沙地周围温暖的冬牧场。他们敏锐地踩着季节的节奏，与之周旋、适应，永远在路上。当农业地区的人以某处固定的“家”为阡陌世界的核心时，新疆的牧民却将“转场”当做了生活本身，并因此形成了仅有新疆才有的、行吟诗人般的游牧生活。摄影／周海



最壮观的转场在新疆

当拥有一望无际典型草原的内蒙古的游牧日渐式微时，地形复杂、草原面积不如内蒙古的新疆还保留着古老的游牧生活：随着季节的变换，牧民们在从阿尔泰山、天山、昆仑山，到准噶尔盆地和塔里木盆地的不同海拔高度上，相应地变换着牧场。新疆的游牧会永久地延续下去吗？在对比其他地区的游牧，并对新疆的游牧进行全面考察后，本文作者给出了答案。

撰文／单之蔷



新疆牧区转场范围及类型示意图

即使地球上所有的游牧文明消失了，新疆的也不会

记得2012年，我们驱车数万公里，走遍了内蒙古高原。一路上我们与牧民、官员、学者反复探讨一个问题：游牧与定居的冲突。我们为内蒙古草原上游牧文明的日渐式微感到惋惜。与我们一路同行的著名生态学家刘书润教授被称为反对“定居”的“游牧派”首领，但他也不认为内蒙古草原的未来会是“游牧”，他甚至得出了“草原的未来是狩猎和度假与休闲”这样的结论。当我们向内蒙古草原告别时，我们心里都明白：无论我们愿意与否，内蒙古高原上传承了几千年的游牧文明已经翻到了最后一页。

今年6—8月，我们来到了新疆。本来我们此行并不是考察游牧，但是在新疆的天山南北，我们一再与正在“游牧”的牧人相遇。

在去巩留县库尔德宁看雪岭云杉的路上，我们的车不断被正在赶路的羊群阻挡，骑着马的哈萨克男子挥动着鞭子，大声吆喝着，费劲地把羊群赶开，给我们让出一条通道。因为不断与羊群遭遇，我们到达目的地的时间晚了几个小时。

全疆牧场分布

从阿尔泰山、天山，到帕米尔高原，新疆处处可见壮观的转场风景

丰富的地形和广袤的地域，使新疆虽然遍地牧场，放牧形式却因地而异。这张地图描绘了新疆的牧场分布及转场概况：大致以天山山脊为界，以北的阿尔泰山、准噶尔西部山地、天山北坡实行四季三场轮牧，即春、秋两季在低山、丘陵、山前平原地带的春秋牧场，夏季在高山、亚高山和森林草甸上部的夏牧场，冬天在中低山、平原河谷和沙漠地区的冬牧场；以南的帕米尔高原、昆仑山、天山南坡则是四季两场轮牧，即夏季和秋季在高山地区放牧，冬季和春季在中高山地区放牧。而在准噶尔盆地和塔里木盆地的边缘草甸和河谷草甸地区，全年气候较高山地区稳定、温暖，四季皆可放牧。因为这些不同的放牧形式，转场风景也异彩纷呈。

8月，我们去乌恰县寻找一种红色的地貌景观，在草原上遇到了正在拆卸毡房、打理行李，准备从山上下撤的柯尔克孜族牧民。

从伊宁市去往赛里木湖的高速路上，我们见到了很有象征意味的画面：转场的牧人一家一户，组成一个个羊与人的团队，在高速路上行进。据说新疆公路管理部门每年在转场季节都要把一些路段的公路封闭，让转场的羊群通过。事实上，几千年来，这些路就是转场的羊群趟出来的“牧道”，高速路铺在了“牧道”上，汽车代替了往昔的羊群。

不知为什么，那天高速路没有封闭，汽车和羊群同时出现在高速路上。在通过一处隧道时，塞车了，车排起了长队，一动也不动。

一个多小时后，前面的车开始移动，塞车解除了。很快我们的车就进入了隧道。忽然，我明白了刚才堵车的原因，因为我看到了最悲惨的一幕：在漆黑的隧道里，车灯照亮了眼前发生的一切，一只只被撞死的羊摆在了隧道两旁，一匹枣红色的马死了，躺在路旁，骑马的牧人也死了，被盖上了白布，一位警察蹲在那里，记录着什么……

听说是一辆车速很快的大客车进入了隧道，忽然发现隧道里满是白色的羊……一路上，这个悲惨的画面总是挥之不去。当传统与现代遭遇，传统的命运难道是如此的悲惨？我不相信这件事有象征意义，这只不过是公路管理者的疏忽，是偶然的。

后来一路上的所见所闻，让我越来越对新疆游牧文明的未来有了信心。我把新疆的游牧与内蒙古的游牧反复比较，最后的结论是：即使内蒙古草原上的游牧文明消失了，新疆的也不会。甚至地球上所有的游牧文明消失了，新疆还会是最后一个。这是为什么？

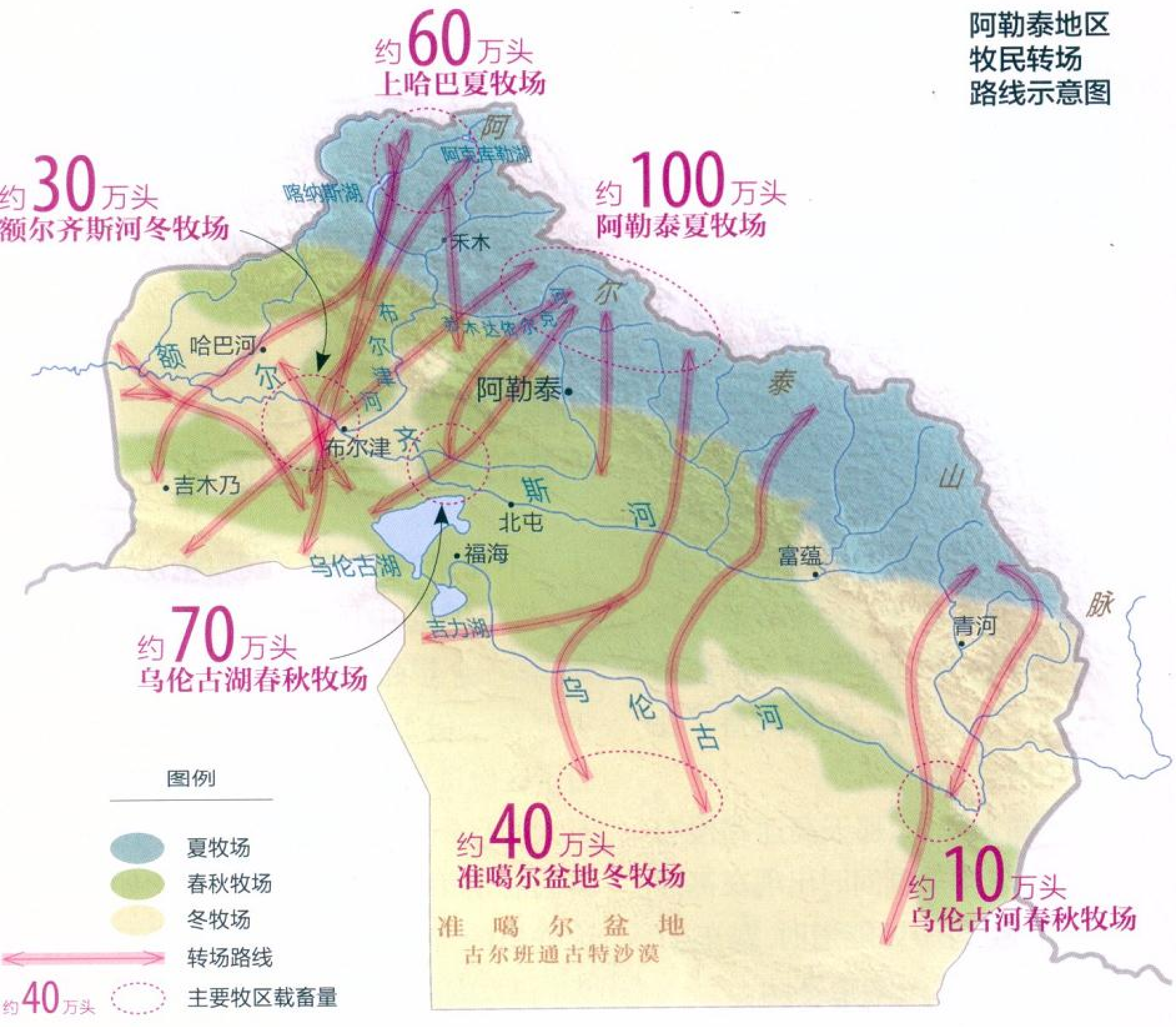
内蒙古的羊在草原上，新疆的羊藏在大山的褶皱里

不知别人怎样，在我的印象中，若是说起中国的草原和畜牧业，第一个想起的就是内蒙古。我手上有一份2002年的统计资料，看了这份资料后，我才知道在中国五大牧区一些重要数据的排名中，新疆总是第一，内蒙古第二。比如论牲畜的存栏数：新疆4562.6万头（只）、内蒙古4495.1万头（只），新疆比内蒙古多67.5万头（只）；若论牛羊肉的产量：新疆68.5万吨，内蒙古53.3万吨；论羊毛产量：新疆74422吨，内蒙古58538吨……这些数据，新疆都排在内蒙古之前。

但是在全国五大牧区可利用的草地面积中，新疆却排在了西藏和内蒙古之后。西藏最多，7085万公顷；内蒙古次之，6359万公顷；新疆排第三，4801万公顷。这似乎是说，新疆以较少的草地面积，生产了较多的肉、奶、毛等畜产品。

这又是为什么呢？

新疆与内蒙古比较，最明显的一点是地形上的不同，内蒙古是高原，有着辽阔的大草原，新疆是盆地和围绕着盆地的大山。新疆最有名的是塔克拉玛干沙漠和古尔班通古特沙漠，新疆有像内蒙古的



原始资料来源／新疆维吾尔自治区畜牧厅

呼伦贝尔、锡林郭勒那样的大草原吗？没有。如果不是旅游业的宣传，谁知道新疆还有那拉提、巴音布鲁克这样的草原呢？

在新疆，你看不到成千只羊在一眼望不到边的草原上缓缓移动的场面，那是内蒙古高原上标志性的景象。新疆只有在转场的时候，才好像从世界上不知道哪个角落里冒出了漫山遍野的羊。

新疆没有大草原，但是有大山。新疆的羊群不像内蒙古的羊群展示在高原之上，它们分散在阿尔泰山、天山、塔尔巴哈台山、昆仑山那些大山的褶皱里。

经历了一个夏天之后，那些生活在盆地和平原的人们，已经忘记了新疆还有牧人，还有牛羊，忘记了新疆还是一个畜牧业的王国……秋天来临，树叶黄了，那些一个夏天没有积雪的高山上的山峰变白了，出现了积雪，牧人们知道：转场的季节到来了。那些藏匿在大山里的羊才一只只地像溪流汇流成小河，小河再汇聚成大河一样，从山里，从森林里，从沟里，从河谷里涌了出来，汇流在那些千百年来就形成的牧道上，它们像已销声匿迹多年的明星一样，又光彩夺目地闪亮登场了，让人们知道它们的存在。当夏天再次来临时，这个过程又开始重复，不过方向相反。

发现者／李娟

作家，以写作阿勒泰地区的游牧生活而闻名，被视为阿勒泰的代言人。

“北疆有全世界最后一支最为纯正的游牧民族”

“新疆北部游牧地区的牧民大约是这个世界上最后一支最为纯正的游牧民族了，他们一年之中的迁徙距离之长，搬迁次数之频繁，令人惊叹。长达半年的冬季以及土地的贫瘠，使这里牧民的祖先不得不选择了‘游牧’这种艰辛动荡的生产生活方式，年复一年地恪守自然的规律在大地上穿梭。从阿尔泰深山一直到天山北部的开阔地带，牧人们每年迁徙距离逾千里。搬迁次数最多的，一年之中平均每四天就得搬一次家。我为我的一些文字命名为《羊道》，有对羊（或者是依附羊生存的牧人们）的节制的生活方式的赞美。这些动荡艰辛的生活，这些寂寞又坚强的心……”

阿尔泰山
梯形牧场

从低处的沙漠腹地，次第攀爬至高山之巅

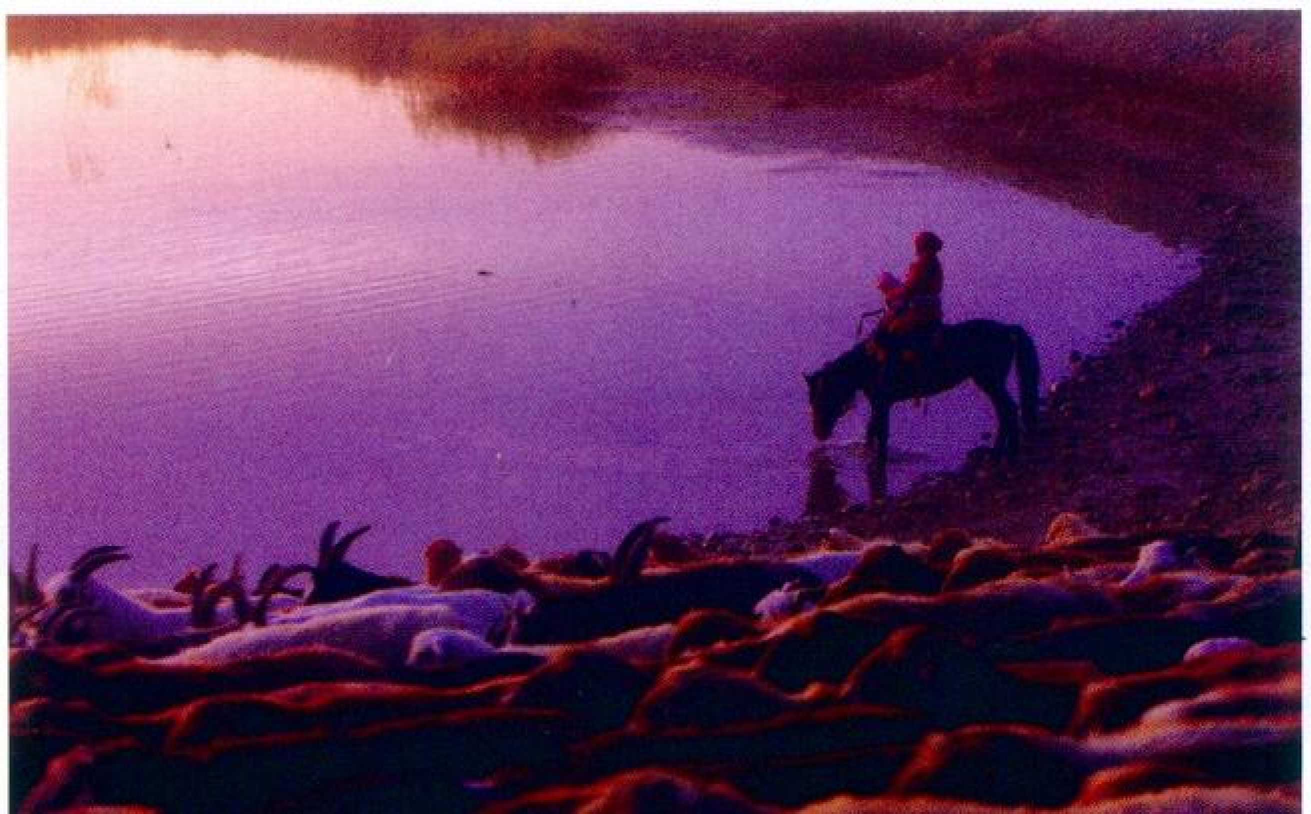
如果你熟悉阿勒泰作家李娟（左页图 摄影/加玛）的作品，就可以勾勒出生活在这里的哈萨克族和蒙古族牧民的生活轨迹。她以牧场命名了4本书：《春牧场》、《前山夏牧场》、《深山夏牧场》、《冬牧场》，深山夏牧场远至阿尔泰山海拔2000—3000米的高山带，前山夏牧场便缓慢下降至海拔1100—2000米的低山带，春秋时节回到准噶尔盆地的额尔齐斯河和乌伦古河两岸，冬牧场则要南迁至古尔班通古特沙漠腹地。如是轮换，年复一年。你可以在李娟的书里频繁地看到牧民的迁徙，也能在阿勒泰地区随处遇见路途中的他们。摄影／马东

在新疆，你能看到数万只，数十万只，甚至上百万只的羊从某一段道路上通过的转场场面。

新疆没有真正的“草原”，但新疆有真正的游牧

“游牧”这个词是对一种生活和生产方式的总概括，而转场是其中一个环节，主要是指从一个草场向另一个草场的转移过程。

内蒙古草原上的转场是水平方向上的移动，新疆的转场则是不同高度上的移动。你在内蒙古草原上很少能看到转场，因为那里的转场具有隐蔽性，和放牧很像，外行人很难识别。新疆就不同了，转场好像一幕正在上演的戏剧：夕阳中，骑在马上、手执长鞭的牧人投下长长的剪影，一群群的羊拥挤着，咩咩地叫着，行进在平时人和车走的路上，卷起漫天的烟尘。新



牧民的转场路线都是精挑细选，由历代累积而成。一般而言，途中需要有湖或是河流，以便饮水。摄影／周海

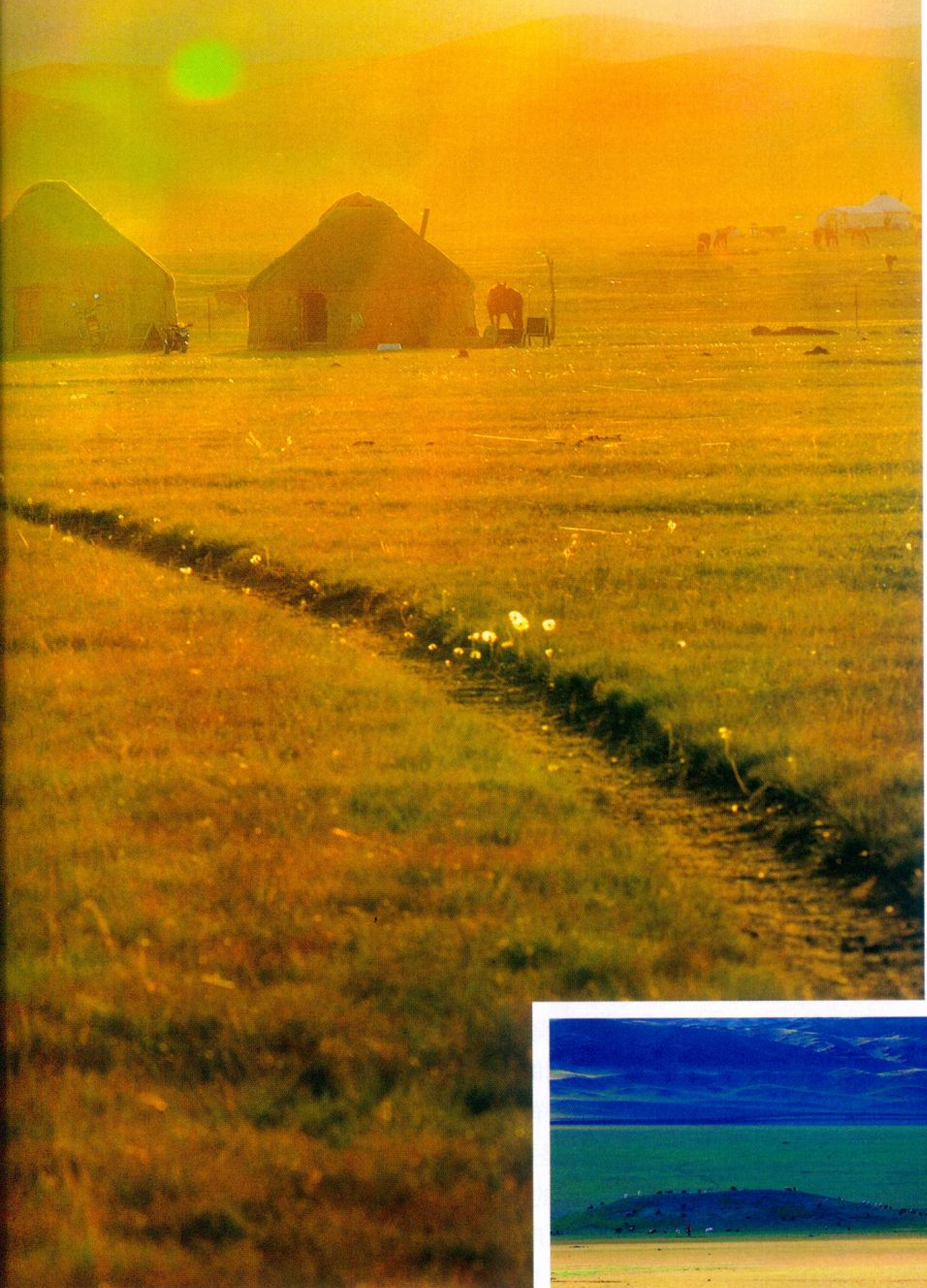
发现者／方如果

作家，发现并命名了塔玛牧道，即塔尔巴哈台山至玛依勒山的转场通道。

“这里也许是唯一存在百万牛羊大转场盛况的牧道”

“玛依勒山是我所知道的古代先民很重要的冬牧地，向南的坡地延伸过去是艾比湖和甘家湖，我从那里出发向北方，穿越在7月阴晴不定的天空下面宁静而繁茂生长着针茅、紫菀的玛依勒山进入萨孜湖谷地，立刻被这片草原的美所震撼。我在那里一户牧民的毡房里住了两个夜晚，就在准备继续前往塔尔巴哈台山时，与户主条辽汗的一次谈话让我突然意识到，我正走在一条伟大的道路之上。当我从一张统计表上发现，每年往返于塔尔巴哈台山夏牧场与玛依勒山及周边山区冬牧场的牲畜，保守估计一次转场通过的牛羊数量是110万只。也就是说，这是世上唯一存在的‘百万牛羊大转场’的牧道。”

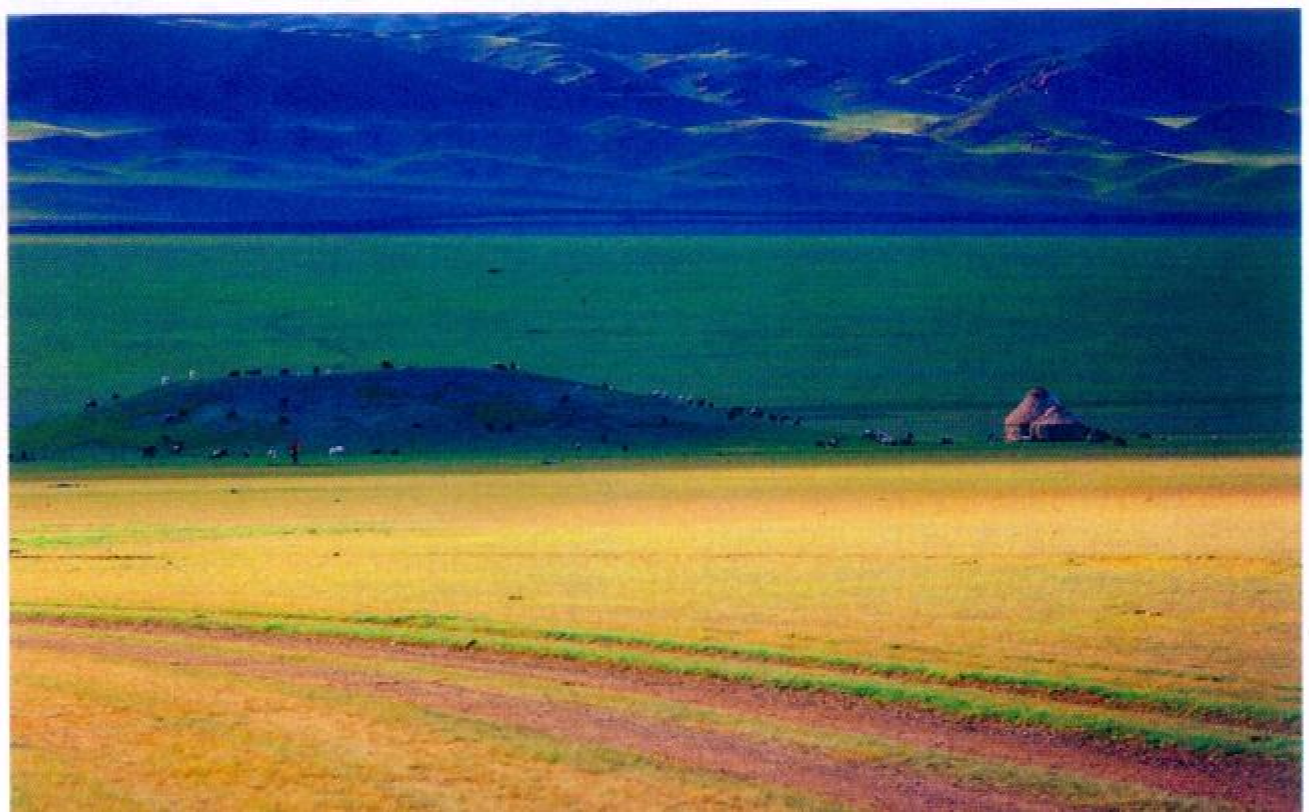
TOP杂志网 topzazhi.com



准噶尔西部山地
塔玛牧道

一条长300公里、历时上千年的古老牧道

3年前的某一天，作家方如果（左页下图）自塔城开车至玛依勒山时，忽然发现一条有百万牲畜转场、历史在千年以上的牧道，牧道北至塔尔巴哈台山、南至巴尔鲁克山，中间夹着玛依勒山、托里谷地、萨吾尔山、加依尔山、库鲁斯台草原等地，这是准噶尔西部山地最好的牧场——山上是夏牧场，谷地里是冬牧场，春秋牧场在夏牧场迁往冬牧场的途中。那时，它还是一片无名之地，方如果将它命名为“塔玛牧道”（著名作家刘亮程称此为“新疆的一个重大文化事件”）。今年夏天，方如果带我们亲历了塔玛牧道。那里山势平缓，雨水丰沛，果然如他所言，是“最尊贵的牧场”。摄影／王彤



这是塔玛牧道途中的萨孜草原，是塔城地区著名的冬牧场。牧场上有很多乌孙大墓，图中高起的山丘便是其中一座。摄影／宋文

塔城地区牧民转场路线示意图

疆的转场，时间集中，规模巨大，一家一户的羊群组成一个个方队，好像受阅的部队，因此更具有戏剧性和观赏性，很受摄影家和导演的欢迎，他们在新疆拍出了无数转场的照片和影片。

游牧是一种很神奇的文明，也是一种传承了几千年的生活与生产方式。最让人不解的是它顽强的生存能力，古往今来，人类多少种生产方式都已经消失了，但是游牧还存在。

按照不同季节使用不同草地，这是游牧的本质。但是在内蒙古，不同草地的区别是不明显的。因为内蒙古是高原，平坦辽阔，内部的地形差异不是很大，植被的差异也是在大的空间内逐步过渡的。但这不是说内蒙古草原是一马平川的平坦，它也有一些起伏的低山和丘陵。

记得在内蒙古草原上，牧民告诉我：春季草场是接羔用的，要找草好、背风向的阳处，最好是丘陵或有山坳的地方，如果是平地，风雪交加，牲畜就不能成活产仔。夏季容易干旱，草场要靠近水源和牧草长势良好的地方，以便使畜群抓好水膘。秋季草场要选择草籽多，果实成熟的地方，这样畜群能抓好油膘。冬季草场要选择草高、靠山的地方，以避免大雪掩盖枯草。

从中可以看出，内蒙古草原的转场，一方面是寻找好的牧草，一方面是为了躲避草原上的灾害：冬天的“白灾”——雪灾，夏天的“黑灾”——旱灾。为了躲避这些灾害，转场有时要进入别人的草场，双方要协商，获得草场主人的许可，因此这种转场有时就是“临时借牧”。

新疆的转场与内蒙古有很大的差别。之所以造成这种差别，有气候和地形方面的原因。

新疆地处亚欧大陆的中心，远离海洋，属于大陆性极端干旱性气候。若是没有阿尔泰山、天山、昆仑山这样的高大山脉，新疆将是一片荒漠。这些大山被称为“旱海中的绿岛”，因为这些大山拦截了高空中的水汽，形成了降水。在山地，随着海拔的升高，气温下降，降水增加，这是基本的规律。在新疆，你看天山南边是塔克拉玛干大沙漠，北边是古尔班通古特沙漠，中间的天山却是郁郁葱葱的绿岛。同样，阿尔泰山和准噶尔西部山地也是如此。

前面说新疆没有真正的草原，这是指新疆的草原不是地带性的植被，它体现的不是这个区域的“大

准噶尔西部山地 四季牧场

塔城地区最肥美、几乎唯一存在四季转场的牧场

在其他地方的牧场都变成季节性、临时性时，塔玛牧道上仍然顽固地保留着四季牧场和四时转场的传统习惯，家住塔城的摄影师贺振平多年跟踪这条牧道，拍下了每个季节里的转场生活，并以塔城盆地为中心，为我们勾勒了这张转场路线图。摄影／贺振平

TOP杂志网 topzazhi.com

春

夏

气候”特点，而是那些大山上的“小气候”。假如没有那些高山，按照地球表面的纬度和经度所决定的气候而论，这里的植被不应是“草原”，而内蒙古的呼伦贝尔和锡林郭勒大草原是真正的草原，按照地球表面水热的分布规律，那里是温带半干旱性气候，那里的植被就应该是草原（它是欧亚草原带的一部分）。

秋

理解了天山，就理解了新疆的游牧

新疆最重要的山是天山，理解了天山，就理解了为什么说真正的游牧在新疆。

前段时间新疆天山刚刚申遗成功，天山申遗成功最重要的是抓住了“天山是体现垂直地带性的典范”这句话。我们看天山，总会看到半山腰中一条由雪岭云杉组

冬

阔克江巴什至伊犁河谷转场路线示意图

西天山

全世界最漫长的转场路线

这条经过高速公路、需要穿越一系列隧道的牧道，从博尔塔拉蒙古自治州温泉县最西端的阔克江巴什夏牧场开始，需绕行赛里木湖，穿过果子沟后，才能进入伊犁河谷各个县的冬牧场，相隔最远的两地间有350多公里。春秋时节，牧民和牲畜群每日只能步行15公里左右，如果是冬天，速度远不及此。350多公里的转场，意味着为时20天以上的长途跋涉。如果以单次转场的距离论，这是全新疆，甚至是全世界最远的转场路线。

成的林带。这条林带分布在海拔1600—2600米这个区域。在天山北坡，这条林带从西向东断断续续绵延1000多公里。这条林带可以帮助我们理解为什么说真正的游牧在新疆。

天山的山麓（基带）是荒漠。从低到高，降水量不断增加，从荒漠到森林带，植被是逐步过渡的。从盆地到高山，不会一直是荒漠，突然就冒出个森林带来。从没有植物到有植物，植被从稀疏到密集，从低矮到高大，这是一个逐渐转变的过程。这个过程中，草原是一定要出现的，只有经过草原这个环节，荒漠才能演变成森林。从这条森林带向上，我们看到天山有一个由雪峰和冰川组成的冰雪带。同样的道理，从这条林带到冰雪地带，也有一个植被逐渐消失的过程，直至冰雪带出现。这个过程中，草原也是逃不掉的。因此你只要看到天山山腰上那条林带，就应该想到林带上下都有草原带。

草原专家们已经把这种过渡过程中的植被类型演替总结出来了。比如天山北坡，山地草地典型的垂直带谱从山麓向上依次有山地荒漠、山地草原化荒漠、山地荒漠草原、山地草原、山地草甸草原、山地草甸、高寒草甸，局部地区发育有高寒草原，草地植被上限一般分布在海拔3200—3400米，林带应该出现在山地草原与山地草甸草原两个自然带之间。

实际情况比这还要复杂，因为天山复杂。新疆境内的天山长达1700多公里，由3条支脉（北天山、中天山和南天山）组成，其间有20多条山脉和十多个山间盆地。它的平均高度已经远在雪线之上，山脊是白雪皑皑的冰雪世界。南天山的平均海拔约4000米，托木尔—汗腾格里山结是它（也是整个天山）的最高峰区，最高峰托木尔峰海拔7443米，海拔6000米以上的高峰超过15座，这是地球上大型的山地冰雪汇聚中心。中天山是3条支脉中较平缓的，平均海拔约3000米，最高峰4835米。北天山又是比较高峻的庞大山脉，海拔超过5000米的山峰有20多座，最高峰博格达峰海拔5445米。

我之所以详细叙述这些山脉的海拔高度，是因为大部分山脊线都已经超过了这一地区的雪线高度，这才决定了天山垂直自然带的完整。如果天山不高——假如平均海拔2000米左右，就不会出现森林带以上的那几种草原类型：比如我们在巩留县喀拉峻看到的亚高山草甸自然带，在巴音布鲁克

TOP杂志网 topzazhi.com

乌恰县玉奇塔什草原
内部转场
范围示意图

看到的高山草甸和湿地自然带等。

我们再来看天山脚下的荒漠。荒漠不是没有植被（只有荒漠的中心才没有植被），草原专家把荒漠向草地过渡的过程分成山地荒漠、山地草原化荒漠、山地荒漠草原3种类型，然后才是山地草原。荒漠中的草原往往是牧民的冬牧场，因为是荒漠，降水量低，冬天没有雪覆盖住荒漠植物。还因为是荒漠，海拔低，冬季温暖。

季节性雪线是牧人的生命线

对新疆的草原，专家们是这样总结的：全国18种草原类型中，在新疆能找到11种。这11种草原类型分布在新疆各个大山的各种高度上，转场就是在这些草原中转移。这些草原类型看似复杂，其实无非是分布在大山的不同高度上。转场无非就是在最低处的荒漠草原与高山上各种类型的草原之间往复移动，追逐随着季节转移的生存空间。因为高山上的草原是季节性的，夏季才出现，冬季被雪掩盖消失，且高山草原上的气温冬季低到牲畜无法生存，必须转移到山下去。因此新疆的游牧是真正的游牧，是随着季节利用不同的草原。这些草原的不同是真正的不同，转移的原因是真正地随着季节变换。而这，在内蒙古草原上表现得不那么明显。

新疆的转场是从盆地向着低山、中山、高山转移，或者相反；内蒙古的转场是从高原的一处到高原的另一处。内蒙古的羊群和牧人演绎的是地球上水平地带性的故事，新疆的羊群和牧人则给我们讲述垂直地带性的故事。

过去我走一些有着高大山脉的地方，总是能碰到季节性或临时性雪线，比如那年我走川藏线，路过昌都的时候，看到对面大山的半山腰处有一条界线，上面是白色的雪的世界，下面是赤裸裸的灰褐色的大山，那条白色的界线就是我说的季节性雪线。我曾经和一位著名的冰川学家讨论过这条季节性的雪线，但是专家说，那条线没有意义，因此它都没有一个正式名称。那条线不是雪线，雪线是指永久性的、不会消失的那条线，即使

乌恰

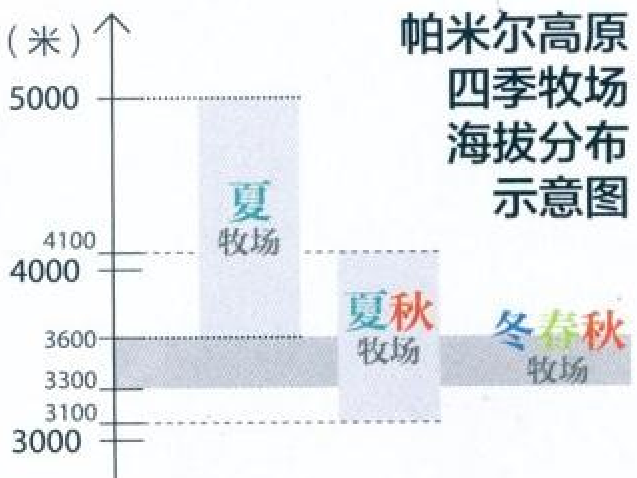
一户柯尔克孜族牧民的转场路线

我们在玉奇塔什草原遇见了克孜吉别克一家。前一晚刚下过雪，从今往后，天气会越来越冷，他们要尽快搬到山下的冬牧场。我请她为我们画出她们一家的四季迁徙路线图，就是上图这张。转场有长远之分，有时需长距离跋山涉水，有时只是在一个大草原的内部迁移。克孜吉别克家的这4个牧场，其实都在玉奇塔什草原及周边范围内，当然，它们位于不同高度上。

帕米尔高原

全世界海拔最高的牧场

在帕米尔高原那些最难以抵达的一条条沟谷里，住着以柯尔克孜族和塔吉克族为主的牧民，冬天，他们住在海拔3000多米的河谷地带，随着温度的回升，他们从河谷地带一点点上移，直到最高处的夏牧场，那里海拔可达5000多米，这大概是全世界海拔最高的牧场。



帕米尔高原
四季牧场
海拔分布
示意图

TOPzazhi.com
topzazhi.com

最热的夏季也不会消失。现在我发现了临时性雪线或季节性雪线的意义：对牧人的意义。实际上这条季节性的雪线是牧人的生命线，牧人的生存与这条线紧密相关。正如牧人所说，羊群被雪线牵着走，不是牧人，是雪在放羊。每到春夏之际，雪线不断地上升，牵引着羊向山上走。当秋天来临，这条线不断地下降，又赶着羊下山。

内蒙古的游牧可能消失——实际上正在消失，已经把草场分给了各家各户，草场被铁丝网分割成一块一块的。但是在新疆，这种情况很难发生，你不可能到天山海拔3000多米的高山草甸上去拉铁丝网，也没必要，因为新疆高山上的夏牧场从不缺乏，缺的是荒漠中的冬牧场。说新疆的游牧不会消失，是因为夏牧场丰美富饶，用牧民的话说，到了夏牧场，牛羊根本不用找草，只要躺在那里，歪歪头，左一口，右一口，就吃饱了。取消游牧，就等于放着这样的草场不用，这是不可能的。要利用这样的牧场，就必然要游牧，要转场。所以新疆的游牧永不消失，因为天山在。

要理解游牧的精髓，到新疆老风口

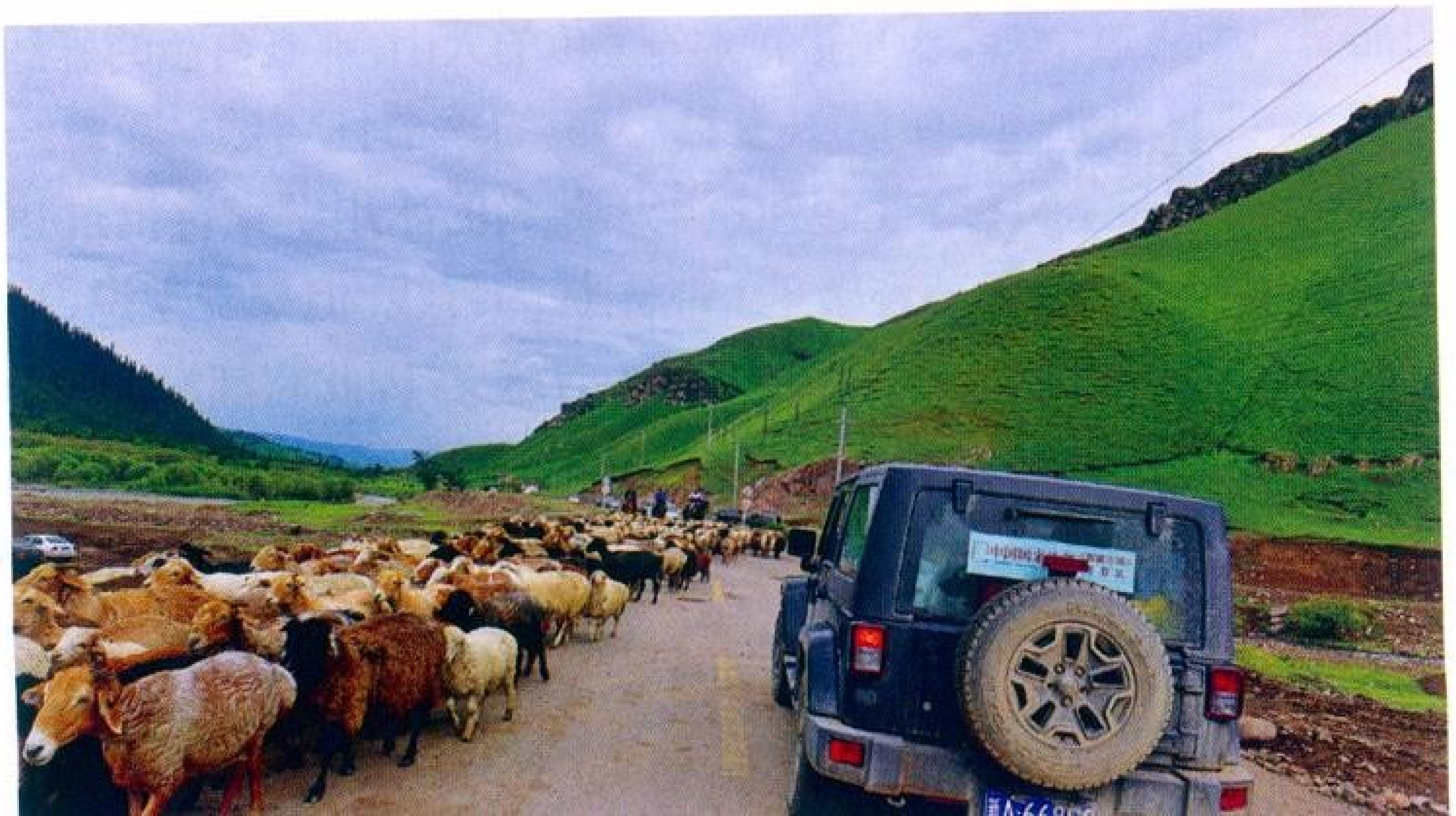
真正的游牧在新疆，难道仅仅是指那些数百公里的长途跋涉，从一个草地再转到另一个草地吗？真正的游牧仅仅是指人在不同的季节使用不同的草地吗？

在游牧中，在转场中，牧人在与自然的砥砺中，一方面是在寻找能让人生存下去的空间，这种生存空间是随季节转移：夏天在那些高山上，冬天又回到低地。这种生活方式与其说是上帝赐予的，不如说是牧人们创造的。夏天，他们把

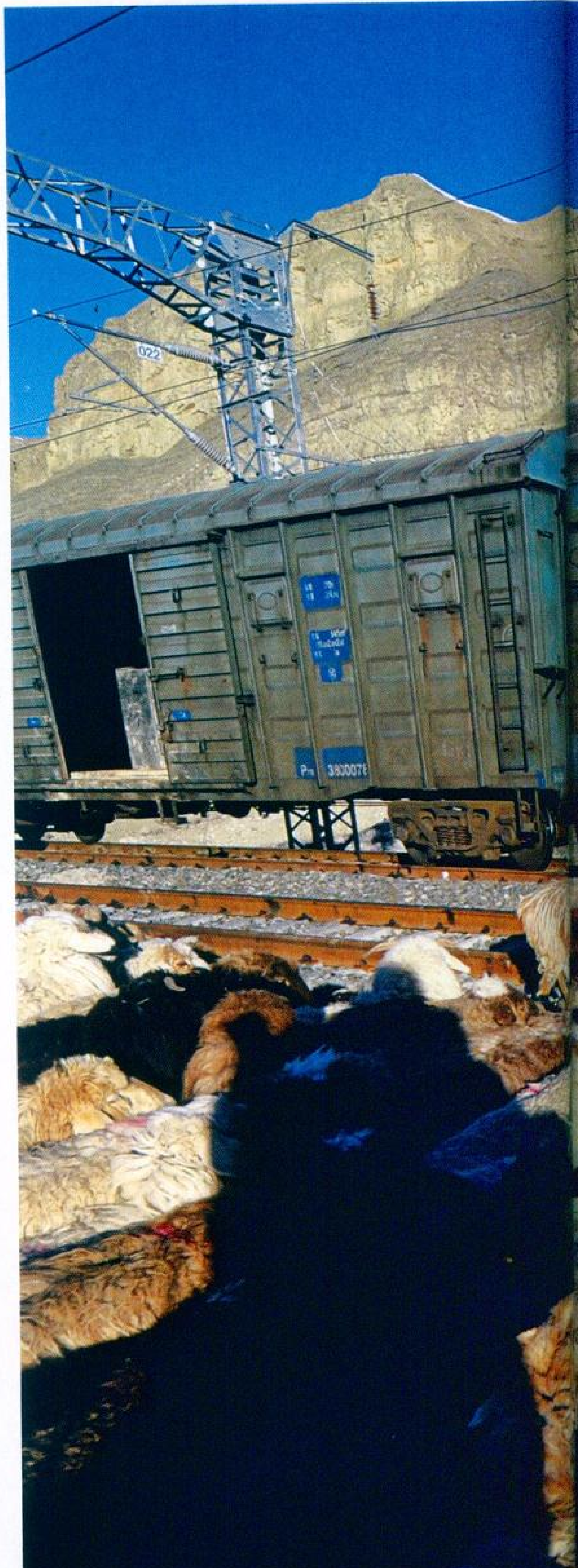
伊犁果子沟

高速路上的转场

6月，当我们驾车疾驰在新疆时，正赶上“转场季”，随处可见大小规模的羊群（左页图 摄影／单之蔷）。最壮观的一次，是经果子沟大桥前往赛里木湖，在高速路上邂逅一长队羊群。他们来自300公里外的阔克江巴什夏牧场，需半个月才能步行至这里。果子沟是从夏牧场前往伊犁谷地冬牧场的必经之地，新修高速路后，牧道取道老路或翻山绕行，但仍有一段与穿过隧道的高速路避不开。这一段，它们只能冒着生命危险与车辆并行（右页图 摄影／秦杰）。



TOP杂志网 topzazhi.com



低地处的草地精心地保护起来，然后历尽艰辛把牛羊赶到百里之外的山上，去吃那些只在夏季才出现的草地，冬天再回到低处吃保留下来的草……这与其说是适应自然，不如说是一种精心的制度设计。这种制度经过了几千年的检验，都证明是合理的，这大概是人类那么多谋生方式都消失了，而游牧还存在的原因。可以说，游牧体现的是人的智慧，人的意志。在游牧中，自然为人类设置无数挑战，看人能不能迎接挑战，克服挑战。

在新疆的一路上，我在看阿勒泰地区一位女作家李娟的书《冬牧场》。为什么要看《冬牧场》，不看她的《前山夏牧场》、《深山夏牧场》呢？因为我觉得对牧人的考验主要来自冬天，或者说来自风雪，来自寒冷。李娟描写了她第一次进入乌伦古河以南的冬牧场时的情景。为了抵抗寒冷，她的穿戴是这样的："棉毛裤、保暖绒裤、驼毛棉裤、羊毛皮裤、棉毛衣、薄毛衣、厚毛衣、棉坎肩、羽绒外套、羊皮大衣……"牧民们，尤其是往昔的牧民们，谁会有这么多御寒的衣服？

在巴音布鲁克草原，蒙古族牧民家的女儿苏龙格告诉我，有一年，她家的200只羊在一场大雪后全

伊犁博罗科努山
火车转场

羊群和牧羊人的火车之旅

2009年，伊犁雪灾，很多牧道被大雪掩埋，转场受阻。第二年，当地决定在精河县—伊宁县一段试行火车转场，如此，原本需要翻越博罗科努山、历时三五天的行程，只需两个多小时就可完成。那年春天，5万多头牲畜跟着他们的主人一起搭乘火车，从冬牧场迁往春牧场。牧民和羊群都很兴奋，但是火车运输成本高，加上不习惯火车这种新事物的羊群互相踩踏，一些在途中死去，这一次试行成为绝唱，之后再没推行。本页摄影／刘成刚

牧民正赶着牲畜群去乘坐火车。比起以前，这一次，它们的旅途时间将会大大缩短，但充满未知和风险。

都冻死了。

最极端的考验来自北疆托里县的老风口，而那里恰好是“塔玛牧道”的必经之地。塔玛牧道是连接塔尔哈巴台山的夏牧场与玛依勒山的冬牧场之间的转场通道。

“塔玛牧道是世界现存的规模最为宏大的草原转场牧道，每一个转场季节连续过畜量达100万头以上，这在任何一个大陆都是少见的。它的迁徙路径也是较为长远的，从玛依勒山南麓盆地到塔尔巴哈台山高山牧场，最远处有四五百公里之遥……”“塔玛牧道”的发现、命名者——新疆作家方如果带着我们走上了这条古老的牧道。我们走进玛依勒山，看到一处处石头垒成的房子，现在空空荡荡，到了冬天，这就是牧民的冬窝子。

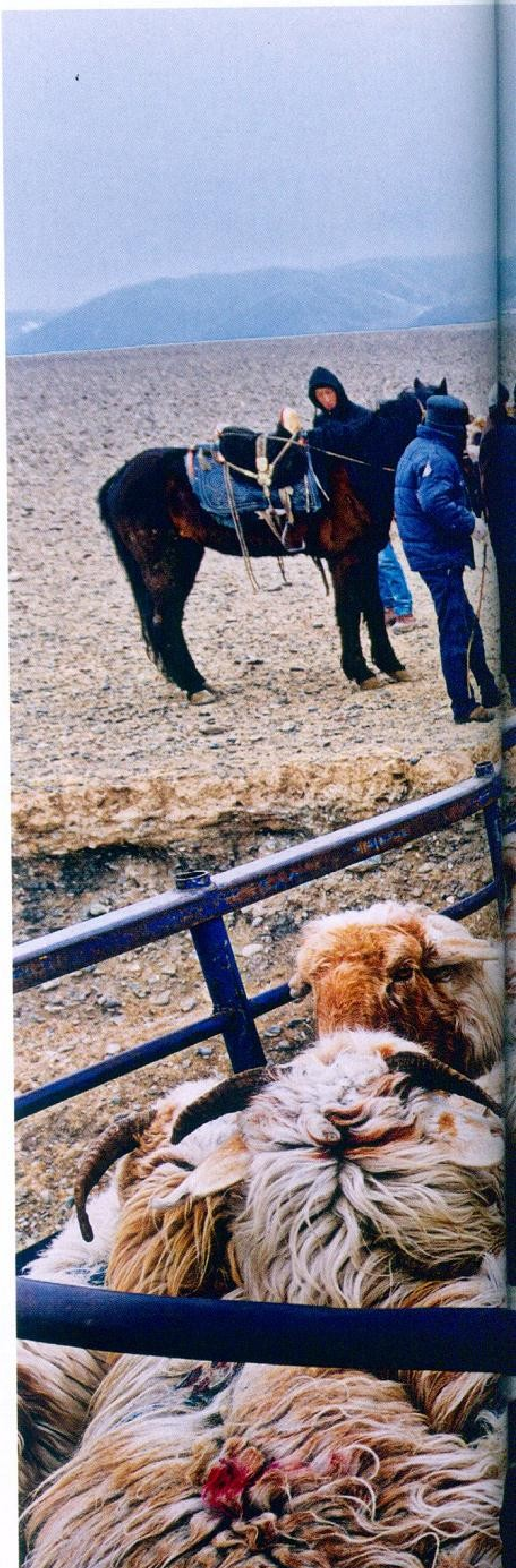
萨孜草原围绕着萨孜湖展开，风景如画，现在它是塔玛牧道上的春秋牧场，作为冬牧场与夏牧场之间的过渡。6月14日，我们在那里遇到了一些哈萨克牧民，他们和羊群正在等待去往塔尔巴哈台山的夏牧场。“去塔尔巴哈台山的夏牧场已经开始了，但是阿尔泰山那边要在6月25日以后，现在上面很冷。”方如果说。“夏牧场总共利用多长时间呢？”我问。“6月下旬上去，待到8月下旬，最多两个半月。”

过了托里县城向北，一会儿就到了老风口。但是那天没有风，一般夏季属于风小、风少的日子。老风口每年7级以上的大风日竟超过150天，冬春季节，狂风卷着雪粒和尘粒铺天盖地扑来，风速往往达到10级以上，瞬间速度可达40米/秒，一时间天昏地暗，南北莫辨，风吹来的雪掩埋了道路，最厚可达3米。

我在路旁看到了几幢房子，原来是老风口风雪抢险基地。在房子旁，我们竟看到了一辆废弃的装甲车。基地的工人告诉我，这装甲车是救命车，曾经救过几千人。

“救过多少人？”我问。“那边墙上有数据，你看吧。”

“2010年11月5日至2011年3月15日，救助车辆2001辆，救助

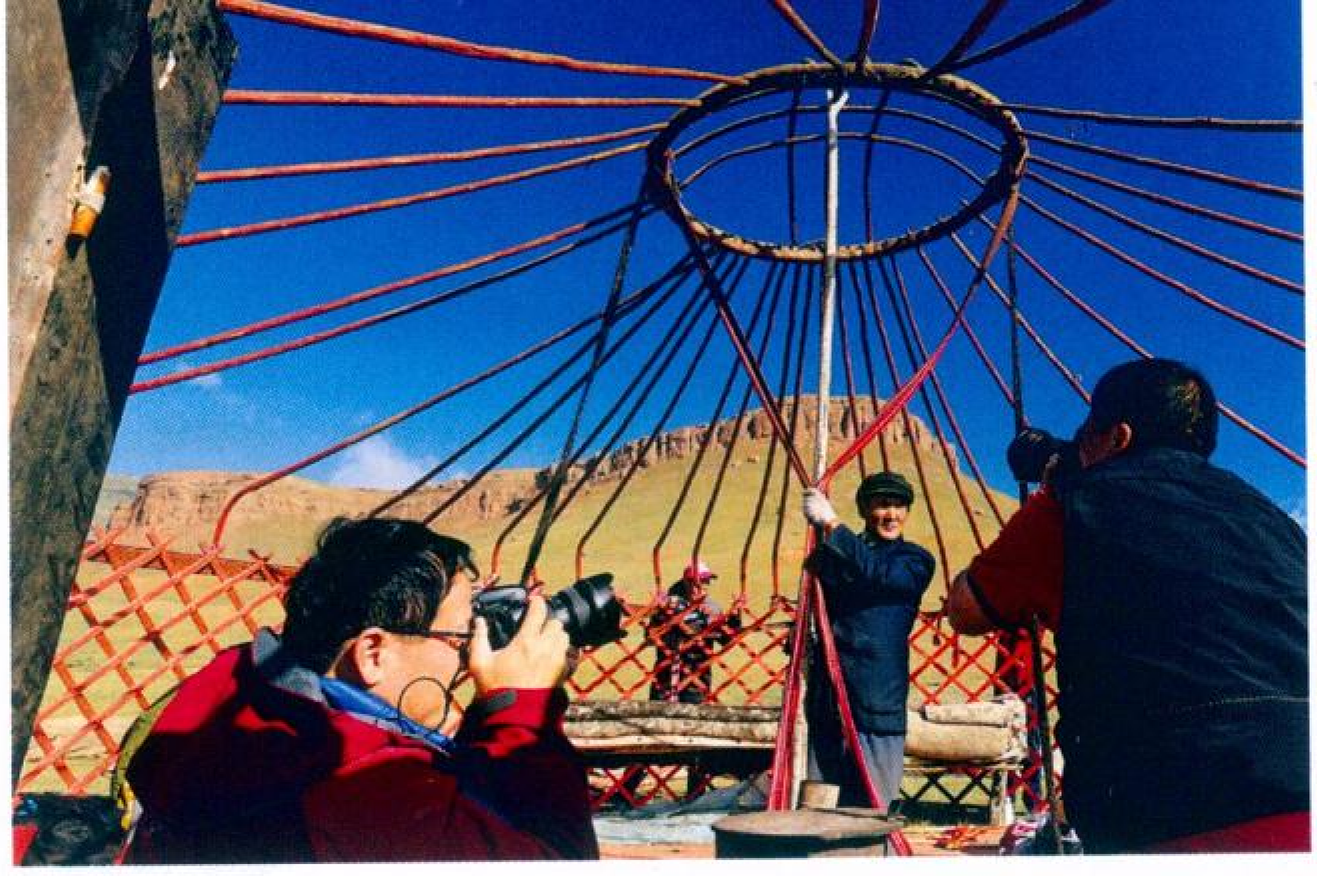


TOP杂志 topzazhi.com

汽车转场
会成未来趋势吗？

徒步转场费时太久，火车转场成本太高，介于二者之间的汽车转场可能是未来的趋势所在。15年来一直跟踪拍摄转场的摄影师赖宇宁见证了这一过程。以后，牧道上的羊群会渐行渐远，但载着羊群的汽车则会成为另一种风景。本页摄影／赖宇宁

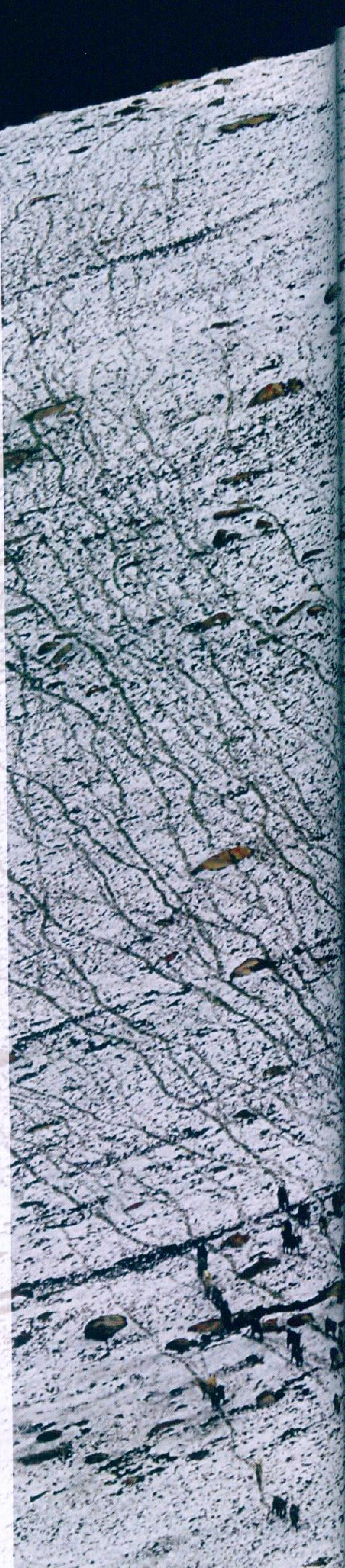
牧民已经开始拆
毡房，准备赶往
冬牧场，摄影师
郝沛与单主编记
录下了这一刻。



边境上的草原

需要边防证才能抵达的高山牧场

在玉奇塔什草原上的牧民正准备从秋牧场赶往冬牧场时，我们跟着摄影师郝沛赶到了这片海拔3500米的高山牧场。多年前，郝沛在一份不起眼的画报上看到一张玉奇塔什草原的照片，被它深深吸引，后来亲临现场，远比照片震撼：草原覆在红色山地上，一坐坐小山基座相连，山头独立，形如皇冠。夏天的时候，上千座柯尔克孜族牧民的毡房就密集地驻扎在这些山头下的河岸边。这片牧场地处中国和吉尔吉斯斯坦的边境，共有9个山头，由草原入口处的边防连守护。如果前往，须先在克孜勒苏柯尔克孜自治州办理边防证方可。本页摄影／王宁



人员8803人。2011年11月5日至2012年3月15日，出动抢险机械299.03台班，救助车辆156辆，救助人员4114人……”这是现代化的今天的数据，可是这风雪千百年来何尝不是吹在一代又一代的转场的牧人身上。千百年来，谁救助过那些转场的牧人呢？

“老风口刚好在春秋转场的道路中途，必须经过，没有别的路可走，老风口是加依尔山和巴尔鲁克山两个大山之间的豁口，春天从冬牧场到夏牧场，秋天从夏牧场到冬牧场，必须要过这里，否则没法生存。”方如果说。

“转场大致要走多少天？”我问。

“从玛依勒山到塔尔巴哈台山，要走300多公里路。”

“要走七八天吧？”

“一天最多走二三十公里路，到老风口这段地区，一天只能走六七公里路。”

“那得走十五六天？半个月？”

“不止。转场是一个很漫长的过程。”

“一个月？”

“对，基本上要走一个月。以前转场的时候走到老风口，秋天没什么大问题，只是风大，有时候把羊群吹散了，丢些牛羊，一般不会发生死人的事。但春天风吹雪过来很可怕，每年都要冻死人。一直到上世纪80年代，还经常有牧民、羊群转场至此遇风雪被冻死。有时候发现整群羊冻死，把羊搬开的时候，牧羊人在羊群中间趴着，冻死了。”

“塔玛牧道还是非常艰辛的。”

“非常艰辛，但它也验证了生命的顽强，对生存的抗争，对命运的抗争，都知道老风口是恶梦，但还是要过。”

“为什要在有风雪的季节过？早一些晚一些不行吗？”

“太晚了，牛羊吃不上草，在中转的道上就饿死了。转场的时候不是牧民急，是羊急。该转场的这一天，你根本圈不住羊，再高的羊圈，羊都要翻出去，就要走，它知道得走了。转场不是人赶着羊群走，是羊群带着人走。”方如果说。

“这个老风口，它把牧民和大自然的关系诠释到了极致。”

老风口让我对游牧的理解又深入了。

游牧意味着艰辛。有时艰辛的程度是难以想象的。

李娟在《冬牧场》里写道：“在这样的荒野里，在这样的冬天里求生存的话，不能忍受痛苦是要遭受鄙夷的。”

游牧体现了人的自信和尊严。牧人们赶着羊群，一家老小牵着马和骆驼，迎着漫天的风雪走向老风口，他们知道有可能被风雪吞没，但从未停止脚步。

前面我写过：即使全世界的游牧消失了，新疆的游牧还会在，理由是只要天山在，阿尔泰山在，昆仑山在……现在应该再加上一条：因为有通过老风口那样的牧人在。

责任编辑／黄菊 图片编辑／王彤 版式设计／介彬

摄影／刘湘晨

考古断想

从考古一角看历史

文献中的历史，多存作者的主观追求；考古遗存十分残碎，却没有主观注入，是偶然失落的历史鳞爪。因此，从考古一角看历史，有时会有不少出人意料的新得；与相关文献比照研究，也总能品味到别一番滋味。

撰文／王炳华

从事新疆考古40余年。曾任新疆文物考古研究所所长、研究员。现为中国人民大学国学院西域历史语言研究所特聘教授、博导。作为中国考古学家，是进入罗布泊荒原第一人。

古代中国，东、南为大海，北为砾漠，西向拓展相对为坦途，且面对着诸多异质经济文化实体，可激发交往之需。因此，古代中国西向交流，是开拓极早的。去今近4000年前的小河墓地，可见只产自东、南海域的海菊贝珠；去今3200年前的商朝妇好墓，出土产自昆仑山的玉石，且数量不少；古代伊朗、印度称中国为“秦”……这些资料提供的历史信息是：早在秦、楚，甚至周、商王朝，中原大地与新疆，甚至波斯、印度、阿尔泰山以北的草原王国，已存在不少经济、文化交往。从这一角度看“张骞凿空”说，多的只是对西汉王朝举国家之力，拓展与中亚西部交往的颂扬，却并没有完整、准确地显示汉以前中原与西域间历史发展的实际。

笔者曾组织、实施过对克里雅河、尼雅河水系的全面调查、试掘，力图探索人类与自然博战的历程。发现约去今一万年以前，早期先民已在上游河谷采集、狩猎。诸多细石器可以为据。而在河川尾闾地段，见到了距今约4000年的早期农业遗迹。更晚，在河流中下游处，诸多古城文明开始出现。再往后，一步一步人们的活动中心又逐渐移向河川上游，迫近今天的绿洲。

此外，我注意到相关古城址所在之地，几乎见不到成林大树。而离开废墟中心十公里以外，则可见葱葱郁郁的胡杨林等。这种观察带给人的联想和思考，一是沙漠古国都曾在利益的驱动下消灭了原生的自然绿洲，但同时也毁掉了宝贵的绿色屏障；二是在尾闾地段有了最早的农业生产后，随生产发展、人口增殖，对水的需求会日益强烈，向河川上游行进就成为了一个难以阻抑的趋势。

可以说，对水的需求是新疆历史发展中不变的基本因素，而摧毁绿洲生态系统的，往往是人类。所以，要记取的历史教训是：在非常缺乏天然降水的这片地区，源自雪山冰川的融水是一个可以计算得清楚的、有限的、大概衡定的量。对这股生命之源，科学精细管理，合理使用，最为紧迫。

地缘、社会、气候诸多因素交集，还使新疆成为了一个古代“地球村”。这样的地点在世界上并不多见。吐鲁番出土的大量古尸，有来自中原的“汉魏遗黎”，也有来自中亚两河流域，用着汉字、说着胡语，姓康、姓安、姓史的粟特人……这表明不同的族群曾杂居在西域大地，彼此接触、碰撞、矛盾、融合，慢慢形成新的共同体。从考古资料看，欧亚大陆上曾经有过的主要宗教，几乎都可以在新疆大地上觅见其活动迹痕，且仍能在今天人们的灵魂深处觅见其影响。同样，新疆的绘画、雕塑、舞蹈也非常复杂，它们多元、多姿、色彩纷呈，为人类艺术史研究提供了全新的认识空间。

TOP杂志网 topzazhi.com

新疆考古

与众不同的秘境

新疆广袤的大地被称作“考古学者的乐园”，厚重历史和自然变迁携手走过，留下了与众不同的缤纷足迹。新疆考古有何特立独行之处？它给世界带来了哪些新发现和新启示？在未来还将有怎样的可能？

撰文／于志勇

新疆文物考古研究所所长，研究员。主要从事汉唐西域及丝绸之路考古研究。多年来参与并主持了多项新疆重大考古工作。

新疆，古称西域，长久以来被视作秘境。一百多年来，对被黄沙埋没的古代绿洲文明的探索，在世人眼中也充满了浪漫主义色彩。

直到今天，这方秘境中仍有许多谜底没有完全揭开。例如，张骞凿空西域之前的新疆，在文字史料记载上几乎是空白，亦被称作新疆的“史前”时代，是一段引人遐思的岁月。通过考古调查，在塔城、哈密、喀什、阿克苏等多地发现了石器时代先民活动的线索；又在伊犁河谷、塔里木河以及哈密、和田、阿克苏、吐鲁番等地发现了许多青铜时代至早期铁器时代的遗存。这些重要的资料，成为探索“前丝绸之路”时期东西方文明间文化交往以及新疆先民们生活状态的线索和可靠证据。

天山山区及以北的草原上，从秦末至隋唐先后生活着塞种、大月氏和乌孙、匈奴、丁零、悦般、柔然、高车、西突厥等游牧民族，他们建构了“行国式”的草原游牧文化，而天山以南的绿洲以定居农耕为主，逐步形成了“绿洲城邦文化”，如楼兰、龟兹等。考古调查在新疆各地发现的数百座古城，以及大量的佛寺、石窟和墓葬等成为梳理历史的重要证据。此外，考古调查还在各地发现、发掘并明确了汉代至清王朝历代中央王朝统治和管辖西域的各类重要军镇建置遗迹和墓葬，也与文献记载相互呼应。

可以说，遗留在大地上的各种古代遗迹，是最真实和精彩的史书，它们不仅起到“证史”、“补史”的作用，本身也在书写和发现着历史。

西域史学者张广达先生曾说：“在亚洲腹地的沙漠或沙碛边缘的绿洲废墟，荒芜曾经青翠，粗犷有过柔媚，寂寥洋溢过生命，落寂孕育过壮丽。”揭开秘境西域雄奇、瑰丽、绚烂的历史面纱，还有很长的路要走。新疆考古百年，虽然有着诸多引以为豪、举世瞩目的发现和研究，但空白和薄弱之处仍有许多。新疆文物资源非常有特点，其遗存类型丰富、数量众多。由于气候干燥等原因，以有机质文物为主构成的遗迹和遗物，如木构建筑遗迹、木棺葬、干尸及其服饰、纺织品、皮革制品和木制品等时代早，保存好，在全国乃至全世界具有唯一性，是研究西域历史文化难得的实物资料；一些重要而珍贵的遗迹、遗物，形态结构保存好，研究价值重大，其形态的完整性和结构的可观察性，见微知著，真正走入西域古代社会。

今天，科技考古（冶金考古、纺织考古、分子人类学、测年技术、遥感考古等）方兴未艾，此外，系统梳理早期探险时代考古资料，并和近年来的新发现、新研究进行新的组合和认识，也是一方待挖掘的新领域。这些新技术和新方法，都将不断拓展深化人们对古代西域历史的认识，并持续改写和刷新过去的传统观念。

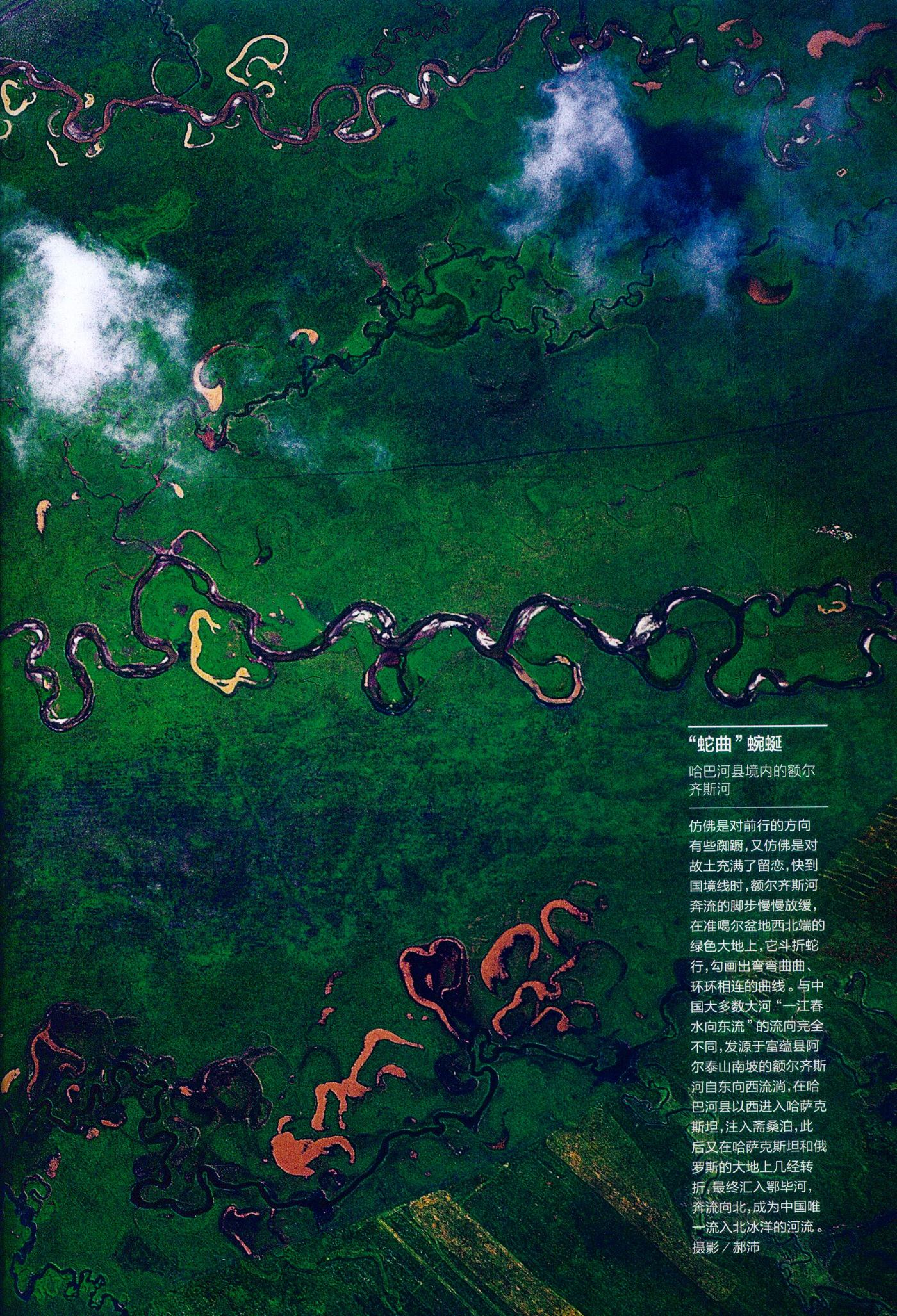
topzazhi.com TOP杂志网

准噶尔盆地

新视角

NEW PERSPECTIVE

空中看新疆



“蛇曲”蜿蜒

哈巴河县境内的额尔齐斯河

仿佛是对前行的方向有些踟蹰，又仿佛是对故土充满了留恋，快到国境线时，额尔齐斯河奔流的脚步慢慢放缓，在准噶尔盆地西北端的绿色大地上，它斗折蛇行，勾画出弯弯曲曲、环环相连的曲线。与中国大多数大河“一江春水向东流”的流向完全不同，发源于富蕴县阿尔泰山南坡的额尔齐斯河自东向西流淌，在哈巴河县以西进入哈萨克斯坦，注入斋桑泊，此后又在哈萨克斯坦和俄罗斯的大地上几经转折，最终汇入鄂毕河，奔流向北，成为中国唯一流入北冰洋的河流。摄影／郝沛

新视角

NEW PERSPECTIVE

空中看新疆

生机盎然

古尔班通古特沙漠腹地

在准噶尔盆地中，古尔班通古特沙漠占据了绝大多数的面积。虽然名为沙漠，但它和塔里木盆地中的塔克拉玛干沙漠完全不同，在古尔班通古特沙漠中你几乎看不到那些高大起伏的沙山，放眼望去都是一些低矮的固定和半固定沙丘，半固定沙丘上植被的覆盖度在 15—25% 之间，固定沙丘上植被的覆盖度则高达 40—50%，梭梭、白梭梭、苦艾蒿、白蒿、蛇麻黄……这些点缀在沙丘间的植物身影，把古尔班通古特沙漠装点得生机勃勃。摄影／李翔

工业奇观

克拉玛依百里油区

从克拉玛依百里油区上空向下俯视，视野所及到处都是磕头机。准噶尔盆地油气资源十分丰富，预测石油资源总量为86亿吨，天然气为2.1万亿立方米，目前石油探明率仅为21.4%，天然气探明率不到3.64%。克拉玛依地区是准噶尔盆地油田最集中的分布区之一，克拉玛依油田也是新中国成立后开发建设的第一个大油田，原油产量居中国陆上油田第4位，累计产油2亿多吨。摄影 / 李建宏

洪水的印痕

准噶尔盆地南缘、天山北麓冲积扇

在准噶尔盆地南缘，可以看到非常壮观的冲积扇景观。大雨过后，携裹着土石的洪水，从连绵起伏的天山山脉北坡喷涌而出，当河流流出谷口时，摆脱了侧向约束，其携带的泥沙土石便呈扇形铺散沉积下来。河水蒸发干涸，只留下冲刷、堆积的痕迹在冲积扇上镌刻出独特的纹理。摄影／李刚

新疆地区2012年生产总值前十位的城市排名
（单位：万元）

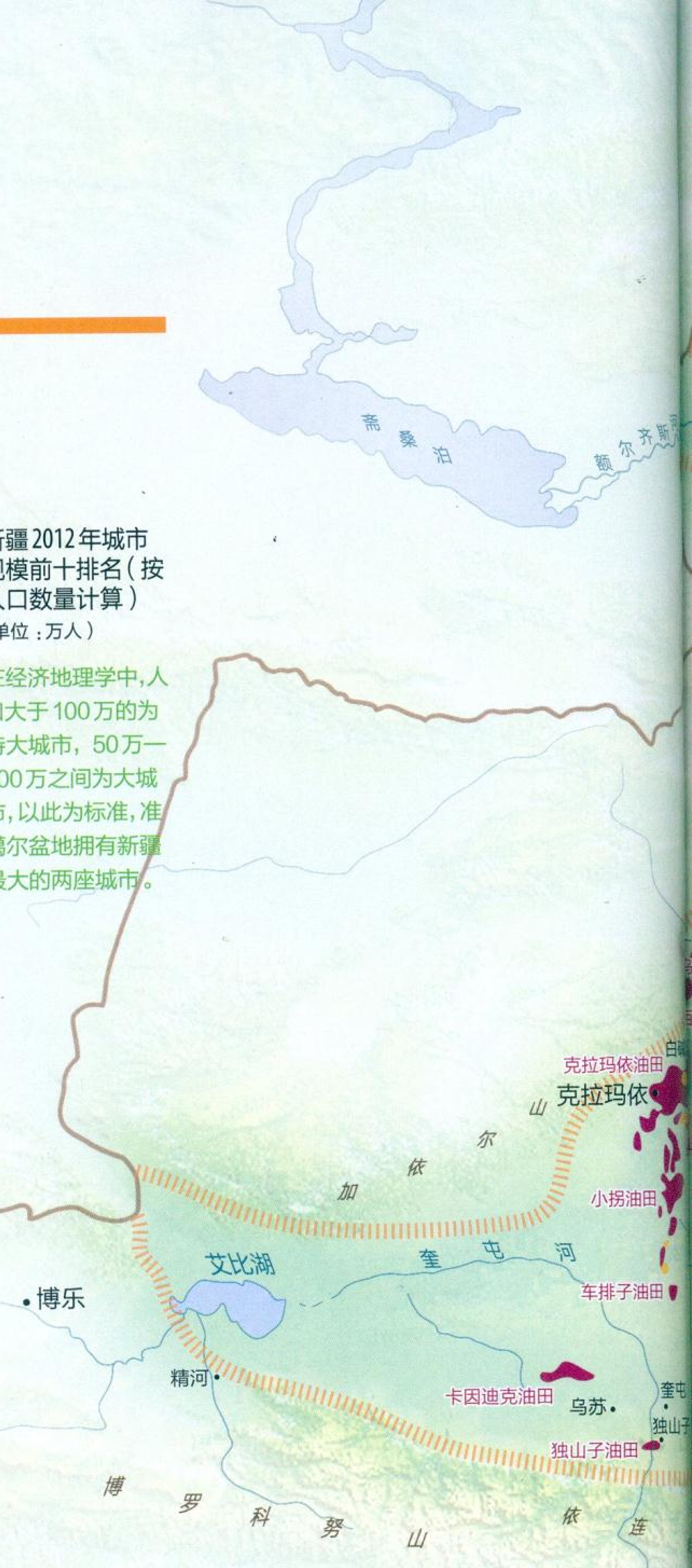
新疆地区生产总值排名前十的城市中，准噶尔盆地中的城市表现非常突出。

新疆2012年城市规模前十排名（按人口数量计算）
（单位：万人）

在经济地理学中，人口大于100万的为特大城市，50万一100万之间为大城市，以此为标准，准噶尔盆地拥有新疆最大的两座城市。

新疆石油探明地质储量
（单位：亿吨）

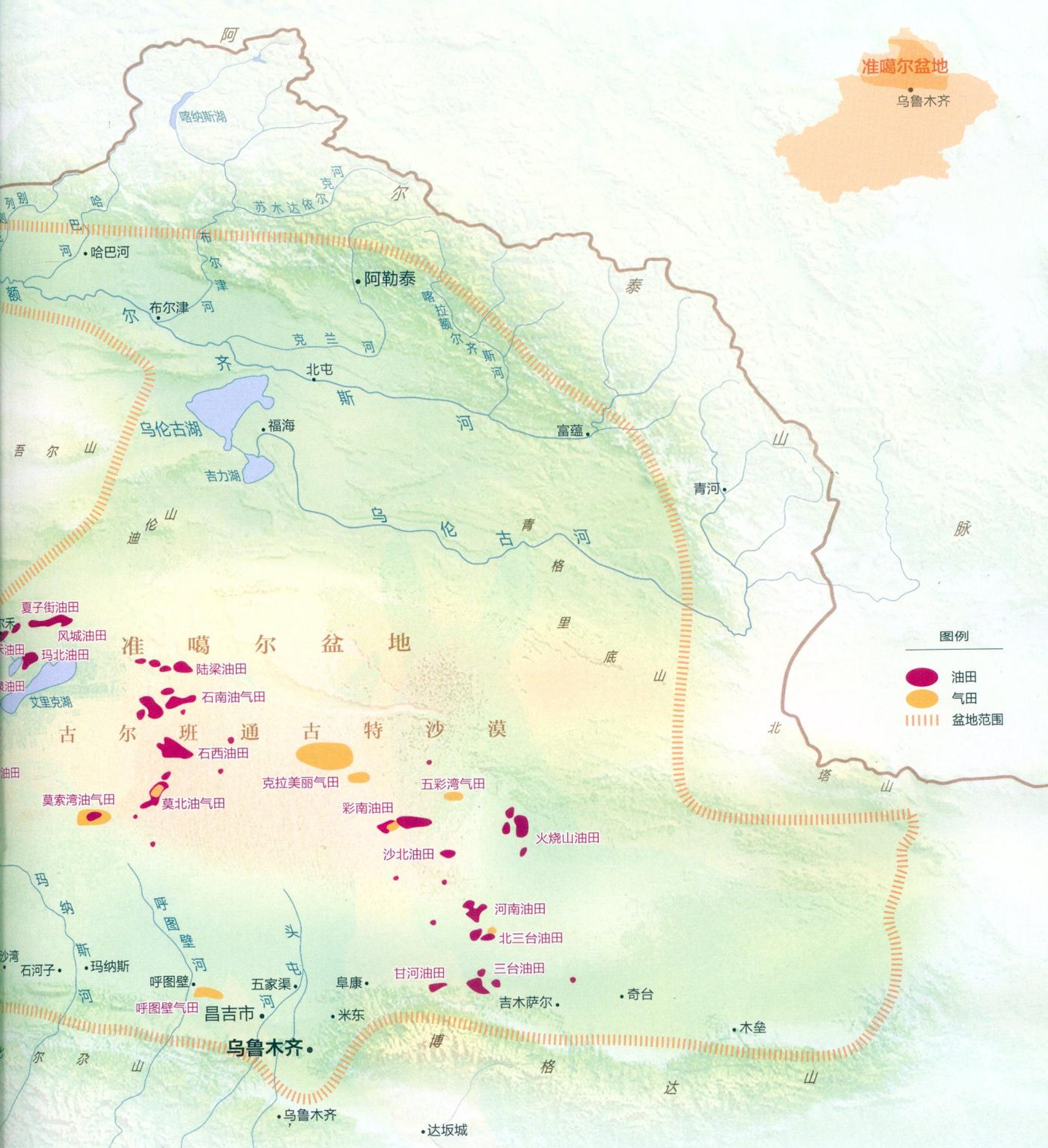
新疆的石油、天然气资源，在中国占有举足轻重的地位。现在新疆已探明的石油地质储量，以准噶尔盆地为最多。



准噶尔盆地

最繁华的绿洲，最富庶的荒野

在新疆“三山夹两盆”的区划中，准噶尔盆地看上去并不突出：与巍巍的高山相比，盆地在气势上首先就略逊一筹，而比起同为盆地的塔里木，它在面积上又要小上许多。但如果深入了解这片区域，你会发现准噶尔盆地里有着你想象不到的精彩。在它南部，天山北麓山前平原的绿洲上，现代化农业和城市发展的传奇正在上演。这片肥沃的土地，是新疆粮食、油料、甜菜等作物的重要产地；而以乌鲁木齐为中心，新疆的主干工业带、新兴城市群正在向东、向西铺设开来，成为新疆最发达、最繁华、最具活力的地区。在它的北部，阿尔泰山南麓山前平原、额尔齐斯河与乌伦古河河间地上，有着水草丰美的辽阔草场，悠扬的牧歌在旷野中传唱了千年，也使得这里获得了新疆“肉库”的美誉。就连它中部，那名为古尔班通古特的沙漠其实也并不荒凉。因



为准噶尔盆地西边，有着阿拉山口、额尔齐斯河谷、额敏河谷3个缺口，湿润的海洋性气流可以长驱直入，因此准噶尔的雨雪远较塔里木为多。沙漠区年降水量有100毫米，沙丘上往往有植被覆盖，丘间洼地里还生长着牧草，是牧民们传统的冬牧场。而这片荒野的地下，更有着厚达百米以上的煤层和储量巨大的石油、天然气资源，这又是一笔难以估量的巨大财富。

86-99页 **新视角**
卡拉麦里：
徘徊在十字路口的观兽天堂

100-111页 **新视角**
艾比湖：
一个价值大于68.65亿元的湖泊

112-121页 **新视角**
乌昌石城市群：
新疆的希望之地

朝阳升起，让我们看到蒙古野驴一家温暖的剪影。每天清晨，它们到水源地饮水，然后去植被较为繁茂的地区活动觅食，傍晚躲回到山地避风处过夜。蒙古野驴分布在亚洲中部的荒漠，在中国要想观赏到这些珍稀的兽类，去卡拉麦里是最佳的选择。

新
视角
NEW PERSPECTIVE

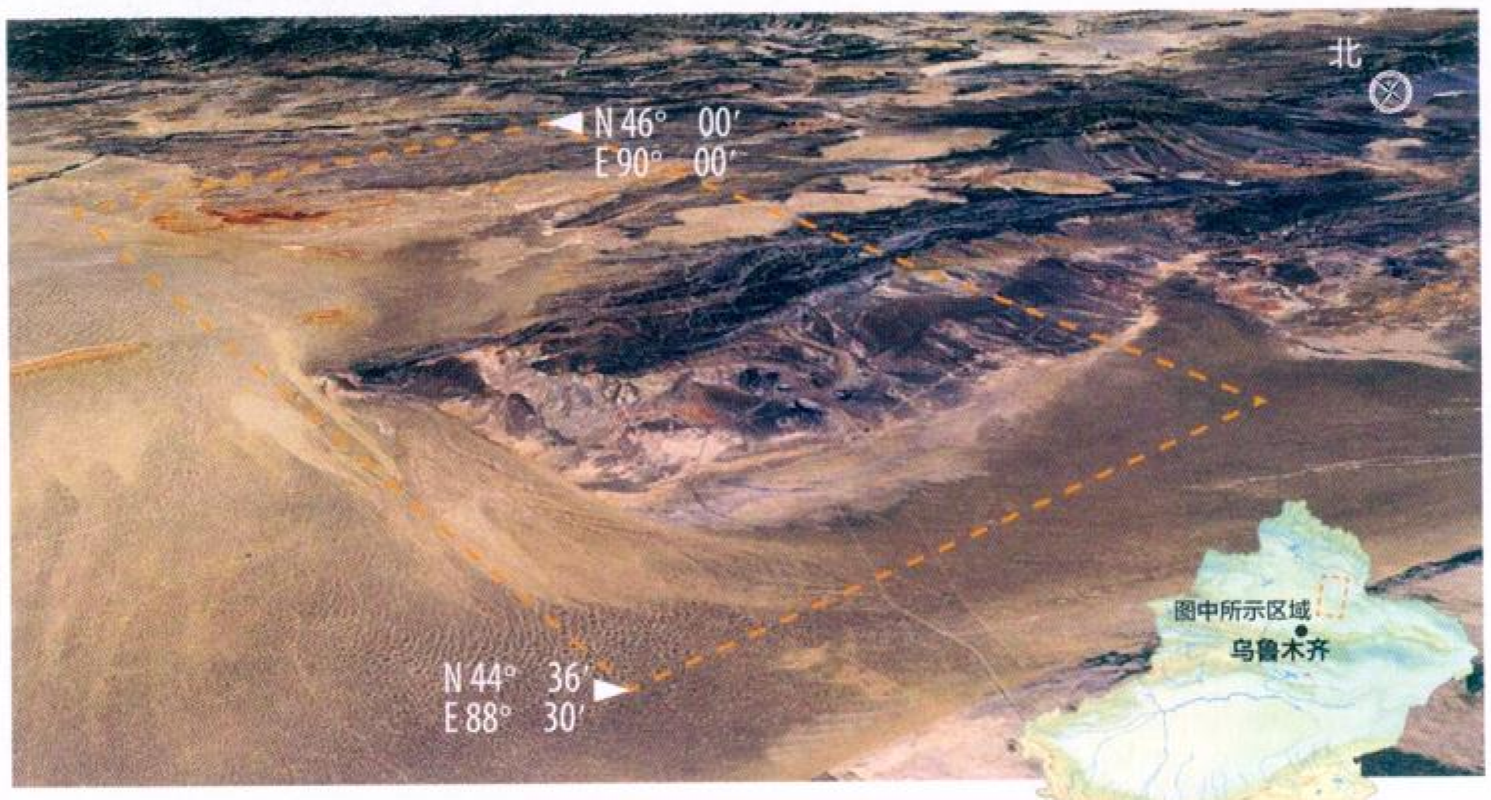
卡拉麦里

徘徊在十字路口的观兽天堂

卡拉麦里，这片本是荒漠戈壁的所在，
却生活着大量的荒漠野生动物。
普氏野马、蒙古野驴、鹅喉羚等多种野生有蹄类动物
在这里繁衍生息，让这里成为中国难得一见的
观兽胜地。但这里同样有着丰富的煤、石油等矿产
资源，究竟是保护野生动物，还是挖掘煤和石油？
这个观兽胜地的未来看上去扑朔迷离……

撰文／左凌仁
摄影／尼加提·马合木提（维吾尔族）

卡拉麦里山是哈萨克语，意为“黑黝黝的山”。山的东部是戈壁，西部则属于中国第二大沙漠古尔班通古特沙漠。



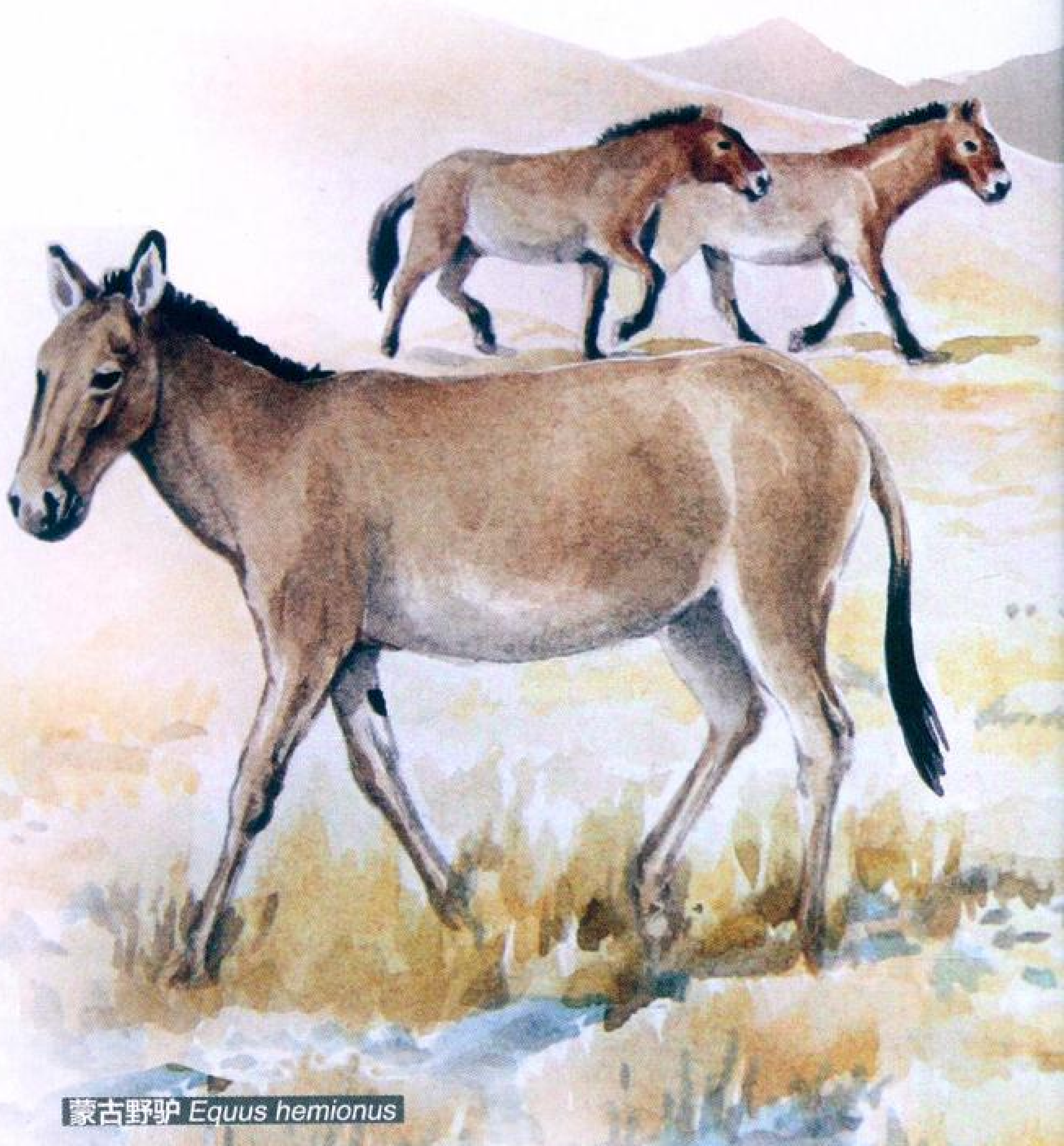
卡拉麦里山有蹄类自然保护区边界范围

几年前的一个盛夏，我第一次来到位于新疆维吾尔自治区境内的卡拉麦里保护区，当时自己还是一名疯狂的观鸟人，我希望能在北疆欣赏到几种心仪的鸟类，没想到却闯入了一片观赏大型有蹄兽类的天堂。

我在国道上与路边的鹅喉羚眼神相对

从乌鲁木齐出发，沿216国道一路向北，约三四个小时的车程，我来到了卡拉麦里保护区。时值正午，阳光灼人，满目接天的黄沙，稀稀拉拉的梭梭、锦鸡儿、红柳等灌木趴伏在地面上。隔一段会看到一个个黑黝黝的山包，经过多年风蚀，层层山石崩裂剥落得像刀片一样锋利，其上寸草不生。被高温炙烤着的大地升起扰动的气流，平坦而枯燥的地面反射着令人心烦的光，不得不眯着眼睛才能向外看。只有车内的空调能让自己在百无聊赖、昏昏欲睡的氛围里保持着些许清醒，之所以一直不睡，是因为同行的前《金陵晚报》记者韦晔一路上都在说，在这里的路边随时都有可能看到鹅喉羚和野驴。

韦晔自幼在新疆北屯长大，父亲是当地的一名军人。由于都喜欢观察和拍摄野生动物，所以我



蒙古野驴 *Equus hemionus*

延伸阅读

2001年04期

卡拉麦里山的鹅喉羚

们自然也就成了好朋友。这次他要回家休假，便邀我一同前来，而有这个当地人做向导，我自然也十分高兴。

卡拉麦里自然保护区是一个长方形的地域，其南北长170公里，东西宽90余公里，整个地势东高西低。保护区内生境类型多样，有戈壁、沙漠、平原、山地和丘陵。山地位于保护区中部，沙漠位于西部，丘陵位于北部，荒漠戈壁位于卡拉麦里山与丘陵间。

充满期待的心情在长久得不到释放的情形下，会变得异常糟糕，当我开始嘟嘟囔囔抱怨被“拐骗”到这穷乡僻壤的时候，车子刚好开到一个坡顶，路边两只羚羊顿时映入眼帘。车停下，我们摇下车窗玻璃，两只镜头伸出窗外，快门声响起。两只羚羊尚未从狭路相逢的状况中清醒过来，只是静静地看着我们。这是一个母亲带着一个幼崽，在打量我们的同时，幼崽躲到了母亲的身后，母亲则横着身子将它挡住，伸直了脖子，警惕地看着我们，可爱的黑色小尾巴

保护区内栖息的珍稀野生动物

国家一级保护动物

- 蒙古野驴 *Equus hemionus*
- 雪豹 *Panthera uncial*
- 北山羊 *Capra ibex*
- 蒙新河狸 *Castor fiber*
- 金雕 *Aquila chrysaetos*
- 波斑鸨 *Chlamydotis macqueen*

国家二级保护动物

- 新疆马鹿 *Cervus elaphus*
- 盘羊 *Ovis ammon*
- 鹅喉羚 *Gazella subgutturosa*
- 兔狲 *Otocolobus manul*
- 大鵟 *Buteo hemilasius*
- 猎隼 *Falco cherrug*
- 猞猁 *Felis lynx*

卡拉麦里保护区

中国西北的观兽天堂

卡拉麦里山有蹄类自然保护区地处准噶尔盆地内古尔班通古特大沙漠东缘，保护区内生境类型多样——有戈壁、沙漠，也有山地和丘陵，适应干旱生活的啮齿类和爬行类动物在这里很常见，大型有蹄类动物更是这一区域的标志性生物类群。在中国邂逅、观赏大型哺乳动物并不是一件容易的事，但是在视野开阔的卡拉麦里，鹅喉羚、盘羊等偶蹄类动物都有机会遇见。绘图／张瑜

新疆准噶尔盆地

壮丽如非洲野生动物大迁徙

卡拉麦里的蒙古野驴有时会集成数十乃至百余只的大群，驴群中会有一只或者几只负责放哨的驴，它们随时密切留意着周围环境的细微变化，提防着狼、猞猁等天敌的突然袭击。摄影师乘坐的飞机从天上飞过，轰鸣声让负责警戒的驴发出预警信号，它开始奔跑，其他不明真相的蒙古野驴纷纷跟随，一时间荒漠上尘烟滚滚。

普氏野马

欧亚大陆最后的野马

卡拉麦里保护区内还有一种有蹄类动物不能不提，那就是著名的普氏野马。和家马相比，野马头部相对较大且短钝，马背中央有一条从马鬃到尾根的深褐色脊中线，另外马鬃短而直立，和家马的飘然长鬃不同。上世纪70年代末，普氏野马一度在中国灭绝，幸运的是当年一些被捕捉运送到欧洲的野马保存了这一物种最后的希望。通过人工繁殖，普氏野马被重新野放到准噶尔盆地的家园，如今这一珍稀物种在世界自然保护联盟濒危物种红色名录中的保护状态也由“野外灭绝”更改恢复为“濒危”。摄影／范书财

惊喜还是忧患

路边遇到的羚羊

鹅喉羚体态优雅，头和腹部毛色浅，臀部和四肢内侧白色，背毛褐色，尾巴灰黑色，和体色形成鲜明的对比。这种羚羊生活在中低海拔的荒漠和草原，多集成10头以下的小群，在很大区域内季节性游荡，也常在路边活动。穿过卡拉麦里保护区的国道和省道，就像是一条观兽的景观大道，但也给野生动物的安全带来了威胁。

摄影／奚志农

也立了起来，一圈圈地甩动着，还一边拉着粪粒儿，表现出强烈的不安，随时都有可能夺路狂奔。在发现我们没有什么敌意之后，母亲护着孩子，慢慢地踱着步子，渐渐消失在一个土坡的背后。

“怎么样，带劲吧？”韦晔得意地笑着说。这的确是难得的惊喜，对于喜欢野外、喜欢鸟类的我来说，看到美丽的鸟儿已经足够欣喜，要是能够看到更加珍稀和难以见到的野生哺乳动物，绝对属于惊喜了。“这就是鹅喉羚？怎么看就是普通的黄羊啊？”看着他得意的样子，我懒得受他这份人情，不搭茬地问道。“是啊，我们当地就叫它‘黄羊’，两种很类似的，就是鹅喉羚发情期的时候，它的喉部会变得肥大，就像鹅的喉咙一样，所以才叫它鹅喉羚。其实最好的识别特征是它们的尾巴，要比普通黄羊的尾巴长一些，所以它也被叫做长尾黄羊。”

这是我第一次见到这种珍稀而可爱的动物，所以心情立马开朗起来，全神贯注地看着窗外的沙地，期冀有新的发现，而韦晔由于已经有些司空见惯，所以就在旁边和我这个“菜鸟”介绍着卡拉麦里和这里的野生动物。

黑黝黝的低山，野驴、黄羊的乐园

卡拉麦里山是哈萨克语，意为“黑黝黝的山”。这里山体、丘陵上的岩石以黑色岩层为主，山的东部是戈壁，西部则属于中国第二大沙漠古尔班通古特沙漠。

卡拉麦里正是以这列低山而得名，在遥远的亿万年前，这里是广阔的北疆海的一部分，后来地层抬升，变成了一片台地，其中散布着很多湖盆。暖湿的湖沼环境为以裸子植物为主、并伴有大量蕨类植物的原始森林创造了良好的生长条件，茂盛的植物又为大型动物提供了充足的食粮，特别为多种恐龙创造了良好的生境。今天在这里发现了大量的古地质遗迹、侏罗纪出露地层、大规模原始森林形成的硅化木森林遗迹，以及大量的恐龙遗迹，使这里成为名符其实的中国“侏罗纪公园”。

随着侏罗纪末期的造山运动，新疆干旱环境基本定型，在气候持续旱化、降温和沙漠化扩展的影响下，这一区域的植被向旱生、盐生、沙生方向发展，灌木和草本占据绝对优势。准噶尔盆地荒漠成为横跨亚非的亚非荒漠的一个部分，梭梭、柽柳等灌木和荒漠河岸的胡杨林成为代表性植被。

216国道所穿过的卡拉麦里保护区，视野能及的范围内几乎见不到什么河流和湖泊，一片荒漠景象。偶尔会看到一片很规则的“田”字形草丛，据韦晔说是当地用来防风固沙的。后来看到一片灌丛，从路上下来，才发现是一片红柳丛，在树丛中间能够看到河流干涸后留下的痕迹。

卡拉麦里虽然是荒漠地带，但是依然有一定量的冬雪、春雨，所以保护区内虽没有稳定的地表河流，但是在一些地下水位较高的地段

会有含盐的地下水溢出,形成盐泉;还有就是春季积雪融化以及夏季阵雨过后,可在低洼地形成临时性的水源。它们是野生动物主要的饮用水源地。在珍贵的雨水和泉水的滋润下,卡拉麦里部分地区的植物生长条件较好,红柳深处的水也可以让动物们解渴和藏身,这里沙漠、戈壁与低丘的交错分布,为野生动物提供了良好的生存环境。

也正因为如此,卡拉麦里,虽然外表看来是一片死寂的荒漠,但是一旦走近细观,就会发现随处可见大大小小的动物粪便和脚印,野马、野驴、鹅喉羚或悠闲散步,或成群驰骋;金雕、猎隼或矗立于孤峰之巅,或翱翔长空。每年候鸟迁徙季节,大批的候鸟会途经这一区域,或者补充能量,或者在这里繁殖。秋天在这里集群的沙鸡铺天盖地,而在一些地区,上百只迁徙的猛禽划过天空,成为一道壮丽的风景。

1982年经新疆维吾尔自治区人民政府批准,卡拉麦里建立了以荒漠有蹄类野生动物及其生境为保护对象的自然保护区,总面积180万公顷,在新疆30多个保护区中,仅次于罗布泊与阿尔金山两个国家级自然保护区。

据现任阿勒泰林业局副局长初红军介绍,保护区成立之初的范围划定,除了生境和地势的考虑因素之外,还有一个比较重要的依据是蒙古野驴的活动范围。“蒙古野驴一个小时的奔跑距离大概在七八十公里左右,因为它善于奔跑而且耐力好,所以就以其活动范围为依据,再根据地形和生态环境,对保护区的范围进行了划定。”

翻开保护区的统计报告,卡拉麦里共有野生动物288种,明星种类如普氏野马、蒙古野驴、鹅喉羚、盘羊、金雕、猎隼等,数量达到3万余只。据估算,卡拉麦里地区鹅喉羚的平均分布密度高达每平方公里1—1.5头,蒙古野驴的密度则在每平方公里0.5—0.8头之间。更为难得的是,由于这里山体平缓,所以视野比较开阔,坐在车里不离开国道就可以欣赏鹅喉羚漫步草间,检阅蒙古野驴在山脊上列队行进。因此《中国国家地理》杂志曾经把这里列为中国著名的“观兽胜地”。而216国道几乎是沿着保护区的对角线,从西南一直横贯到东北,所以可以算是国内很具特点的一条“观兽大道”。

普氏野马
重新奔跑在新疆戈壁

除了鹅喉羚,一路上韦晔唠叨最多的就是普氏野马了,因为这是世界上比大熊猫还要珍稀的野生动物之一,全世界普氏野马不足1500匹。这个在上世纪70年代从野外灭绝的物种,现在已经通过人工繁殖和野放,再次回到了这片荒原之上。在216国道上看野马,已经成为了很多人到北疆旅游的预期收获。

那年是2007年,当时卡拉麦里的野马的确很容易见到。在一片发红的荒漠地,我们远远地看到5匹母马和一匹小马驹站在路边觅食,车子停下,它们也就是抬

头看看，然后再不理会。

普氏野马原产于新疆准噶尔盆地和外蒙古干旱的荒漠草原地带，因此又被称为准噶尔野马或蒙古野马。它们主要以针茅、驼绒藜、角果藜、假木贼和蒿等荒漠植物为食。

1876年，由沙俄军官普尔热瓦尔斯基率领的探险队潜入准噶尔盆地进行野外探险和物种搜集。两年后，他们在卡拉麦里首次发现野马，并将野马标本带回欧洲一举成名。1881年，动物学家普列雅可夫将其定名为“普尔热瓦尔斯基野马”，简称“普氏野马”。当时欧洲的野马已经绝灭，普氏野马成为欧亚大陆上最后的野生种类，这个发现很快引起轰动，19世纪末至20世纪初，西方人在中亚地区进行了6次普氏野马捕捉行动，并将马驹送往欧洲，圈养在各国的动物园和马戏团中。

普氏野马本就生活在水草相对丰盛的草原和荒漠草原，随着人类的捕杀和牧场的不断扩大，普氏野马的分布区在近一个世纪的时间中迅速缩小，种群数量急剧锐减。到了上世纪80年代，普氏野马在中国绝迹。

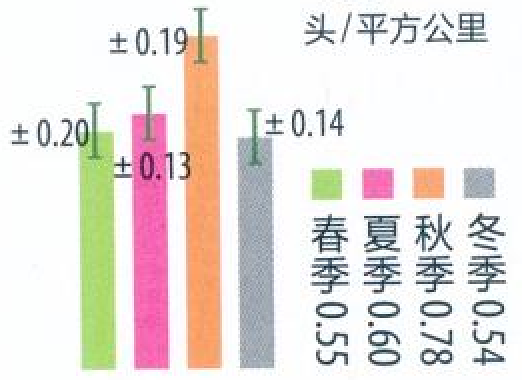
当年被欧洲人捕去的野马所繁育的后代，成为这个物种最后的火种。在普尔热瓦尔斯基发现野马近百年之后，我国分3次从各国动物园引回18匹野马运回中国。1986年在新疆吉木萨尔县建立了野马养殖中心，两年之后降生了一匹小马驹——这是野马离开故乡近百年后，第一匹降生在中国的野马。

2001年8月，一批由27匹野马组成的繁殖群被放归野外。至今，新疆的卡拉麦里自然保护区一共实施了8次普氏野马人工繁育种群放归，保护区内现在生活着100多匹野马，可分为11个家族群。

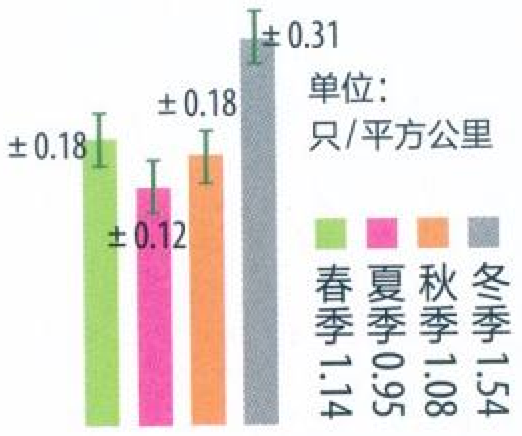
十几年来，放归的普氏野马在卡拉麦里保护区内的生存状况尚可，但也有很多令人担忧的地方，比如2007—2008年曾经发生过野马在夜间过马路，被汽车撞死的惨剧。为了避免这样的事再发生，保护区工作人员迫不得已将野马赶到远离公路的地方。野马的安全得到了有效的保障，但是开车过路的人想要见到它们，却不像以前那样容易了。

在野外，普氏野马唯一的天敌是肉食性动物狼，但狼不会造成种群数量的急剧变动，和当年野马灭绝时的困境一样，影响它们在野外生存的主要危险仍然是人类活动和栖息地的丧失。

对于野放野马面临的问题，初红军先生有着很多的忧虑，他说：“细究起来还有很多不利因素，比如气候突变、水源缺失、疾病以及和家马杂交而失去基因多样性。像过去好几年，一场大雪过后，你能看到很多野生动物死去。水源地也是一个大问题，这里的水本来就少，还有很多都是矿化度很高的咸水，对它们的生存很不利。”我了解到，保护区内人口以哈萨克族牧民为主，约2000多人，牲畜约20万头，每年冬季11月至次年3月在保护区内停留约3—5个月。为了避免与家马杂交的问题，初红军他们也在与当地的牧民合作协商，希望能够尽量控制保护区不同季节家马的数量，并减少它们和野马的见面机会。



卡拉麦里保护区蒙古野驴种群密度



卡拉麦里保护区鹅喉羚种群密度

图表数据来源于近年的样线调查和统计结果。因为卡拉麦里保护区没有封闭的边界，在不同季节中兽类种群数量会有一定变化。资料提供／初雯雯

观兽胜地，如何招架开矿者的侵袭？

在卡拉麦里及周边的半个月时间中，除了当地丰富的野生动物资源，让我印象深刻的就是当地挂着北京车牌的越野车非常之多。好奇之下，我询问了当地面馆的老板，了解到这些车几乎都是来这里开矿的。

卡拉麦里的神奇除了它丰富的野生动物资源之外，还有大量的煤、石油和矿产资源。从火烧山到克拉玛依，216国道以西的广阔地带因为石油开采已经喧嚣了20多年，现在轮到216国道以东的范围，这里的探明煤炭储量据说占全国的7%，而且都是浅层煤矿，优质而且宜开采。50多家大型煤化工企业已经进驻大戈壁，正夜以继日地进行初期建设。开发区管委会的精致大楼早已竖立起来，216国道沿线白天停满了超载的重型卡车，等到夜幕降临后，绵延100公里的巨大运输车队令人叹为观止。

穿过保护区的公路还有228省道，在省道以东的卡拉麦里山地区情况更加糟糕，大大小小开采石材的矿业公司已经把这里1000多平方公里的地区分割占据，目标就是地表及地上的优质花岗岩。5米直径的巨型切割机日夜轰鸣，200多台百吨超重卡车川流不息，向外输送石材。

原本无人的荒野，变得简易公路纵横，沿途永久和临时的服务体系也迅速跟进建成。

而与之相对应的是，沿途所能见到的鹅喉羚、蒙古野驴等野生动物受到了潜在的威胁。以216国道为例，从2004年竣工后，这条路便开始承担起新疆的粮油瓜果食品，以及石油、煤炭等矿产资源的输送，成为当地百姓的“幸福路”，这条国道也正好从保护区中心穿过，途中虽然能够看到很多野生动物，但另一方面越来越多的汽车也成了保护区内有蹄类动物的杀手。

而在岩山区的开矿，也严重影响了当地猛禽的繁衍生息。原本突兀的石山 是金雕、猎隼等猛禽最钟爱的繁殖地，然而随着人类的迅速侵入，鹰巢下的荒野变成了轰鸣的采石场，采石场中聚集着对鹰巢抱有好奇和无限遐想的掏窝贼。根据中国科学院新疆生态与地理研究所马鸣先生前些年的野外调查资料，考察队在鸟类繁殖季的调查中曾记录到各类猛禽巢300余处；到2007年的时候，一条样线走下来平均也能看到猛禽六七窝；但是这几年，经常是一两窝，甚至是零记录。

如今的216国道穿越了这片几乎是中国邂逅大型有蹄类动物几率最高的土地。遗憾的是，观赏大型有蹄类哺乳动物并不是修建公路的初衷，道路反而对野生动物的栖息地造成了干扰。

将来的卡拉麦里，能否像如今青藏铁路沿途那样，能让我们在车上惬意地观赏野生动物，同时又尽可能少地影响它们的生活？这是保护区工作人员和我共同的愿望。

沙狐的眼中

卡拉麦里的未来会是怎样

两只颇通灵性的沙狐坐在土坡上，凝视着这片生机勃勃的荒野。卡拉麦里成为新疆乃至全国难得一见的荒漠野生动物生存的乐园。除了蒙古野驴、普氏野马、鹅喉羚、赤狐、沙狐、狼、雪豹、兔狲等食肉动物也得益于有利的地势和丰富的食物，在卡拉麦里生息繁衍，维系着生态系统的健康和稳定。

审稿专家　中国科学院新疆生态和地理研究所／初红军　　责任编辑／高新宇　图片编辑／吴敬　版式设计／李晟

宛若大海

新疆最大的咸水湖

一位新疆朋友说："第一次去艾比湖是在很小的时候，从未见过大海的我感觉就像到了海边，美到无法形容。"是的，无边无垠的水面，深深浅浅的碧波，带着咸味的"海"风，作为新疆这个干旱缺水的内陆省区最大的咸水湖，曾经湖面面积达 1000 平方公里以上的艾比湖，把它比做大海也许并不过分。摄影／徐波

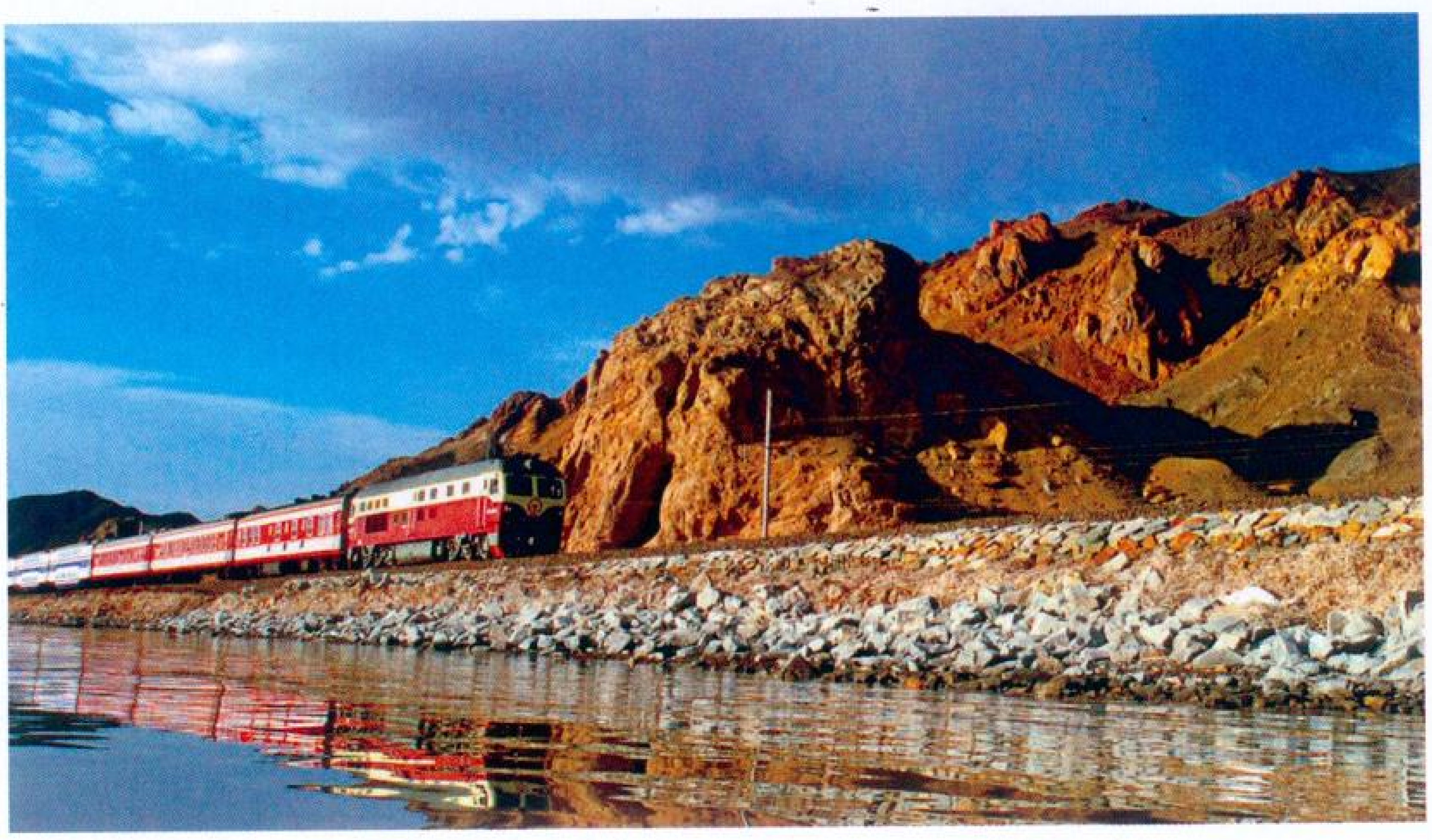
新视角
NEW PERSPECTIVE

艾比湖

一个价值大于68.65亿元的湖泊

艾比湖，作为新疆最大的咸水湖、准噶尔盆地的最低点，却一直缺乏相应的知名度，因为人们往往觉得，它的风景不如赛里木湖、喀纳斯湖，探险意味又不如罗布泊。但如果从一个新的视角——生态系统服务价值来看艾比湖，却会得出一个令人震惊的结论：这个并不引人注目的湖泊，竟有着超过68.65亿元的价值。

撰文/汪韬



摄影／朱红杰

风起沙涌

从“保护伞”到四大沙尘暴策源地之一

一列从乌鲁木齐开往阿拉山口的列车正穿行在阿拉套山和艾比湖之间，艾比湖位于阿拉山口东侧，亚欧大陆桥铁路有140公里沿艾比湖通过，这一泓碧水本发挥着抵御风沙、保护铁路的巨大作用，就像一把保护伞维持着该地区乃至整个新疆北部的生态平衡。但是近年来由于艾比湖面积不断萎缩，每当大风掠过干涸的湖底，就会卷起细小的盐尘和沙粒，形成漫天尘暴，艾比湖成了中国四大沙尘暴策源地之一。

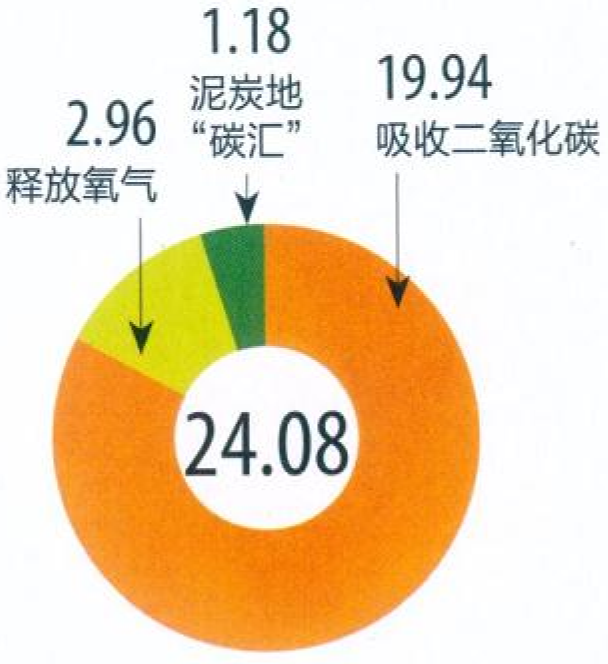
上世纪80年代末，谢正宇还是个初中生。从乌鲁木齐去伊犁的路上，他第一次亲临艾比湖。5月份的准噶尔盆地西部还是早春，荒漠之上一片苍凉，突然之间一抹幽深的蓝色出现在天边，吸入嘴里的空气带上了一股奇特的咸味，迎面而来的寒风中挟裹着无数的细沙扑簌簌地打在身上。

“当时我就在想，这样的自然环境，周围居民的生活是何等的艰辛。”二十多年以后，谢正宇拿着自己的博士论文对我回忆道。

艾比湖位于新疆博尔塔拉蒙古自治州东部，蒙古语中意为“向阳之湖”，它靠近边境，是一个“国门湖”，也是新疆最大的咸水湖。湖的西边是阿拉山口，再往北就是托里，这两个地方都以风大而著名，这一带也就成了新疆年大风日数最多的地区，一年中将近一半时间都是大风日。据当地人讲，大风起时，艾比湖的湖水能被刮离湖岸1公里的距离。

艾比湖是喜马拉雅造山运动后形成的陷落湖，海拔只有189米，是准噶尔盆地的最低处，为准噶尔盆地西南部地表和地下水的汇集中心。

艾比湖大而浅，历史最大面积为3380平方公里，相当于5个新加坡，但平均水深仅1.4米，从



艾比湖调节大气组分功能价值

（单位：亿元）

植物吸收的二氧化碳、泥炭地固定的碳素都可以折合为碳税。植物提供的氧气可以用工业用氧气的价格计算价值。

岸边向湖心走7公里水深都在30厘米以内，约2/3水域面积的水深小于1米，最深的地方也不足3米，就像是挂在大风口下的一个盛着沙子和水的碟子。

特殊的地形，再加上降水量少、蒸发量大的气候特点，随着入湖水量和降水的变化，艾比湖的面积极为敏感地伸缩着。20世纪50年代初期艾比湖的面积尚有1200平方公里，半个世纪以来，这个数字又缩小了一半，艾比湖湿地退化已成为新疆仅次于塔里木河中下游生态环境退化的第二大生态问题。

提到生态或环境问题，人们往往并不会足够重视，但“环境资源的丧失其实是经济问题”。为了更好地和绿色GDP结合，形象地表达出并让更多人了解艾比湖的价值，谢正宇核算出了艾比湖的生态服务功能价值。

超过68.65亿元，艾比湖的生态系统服务功能价值

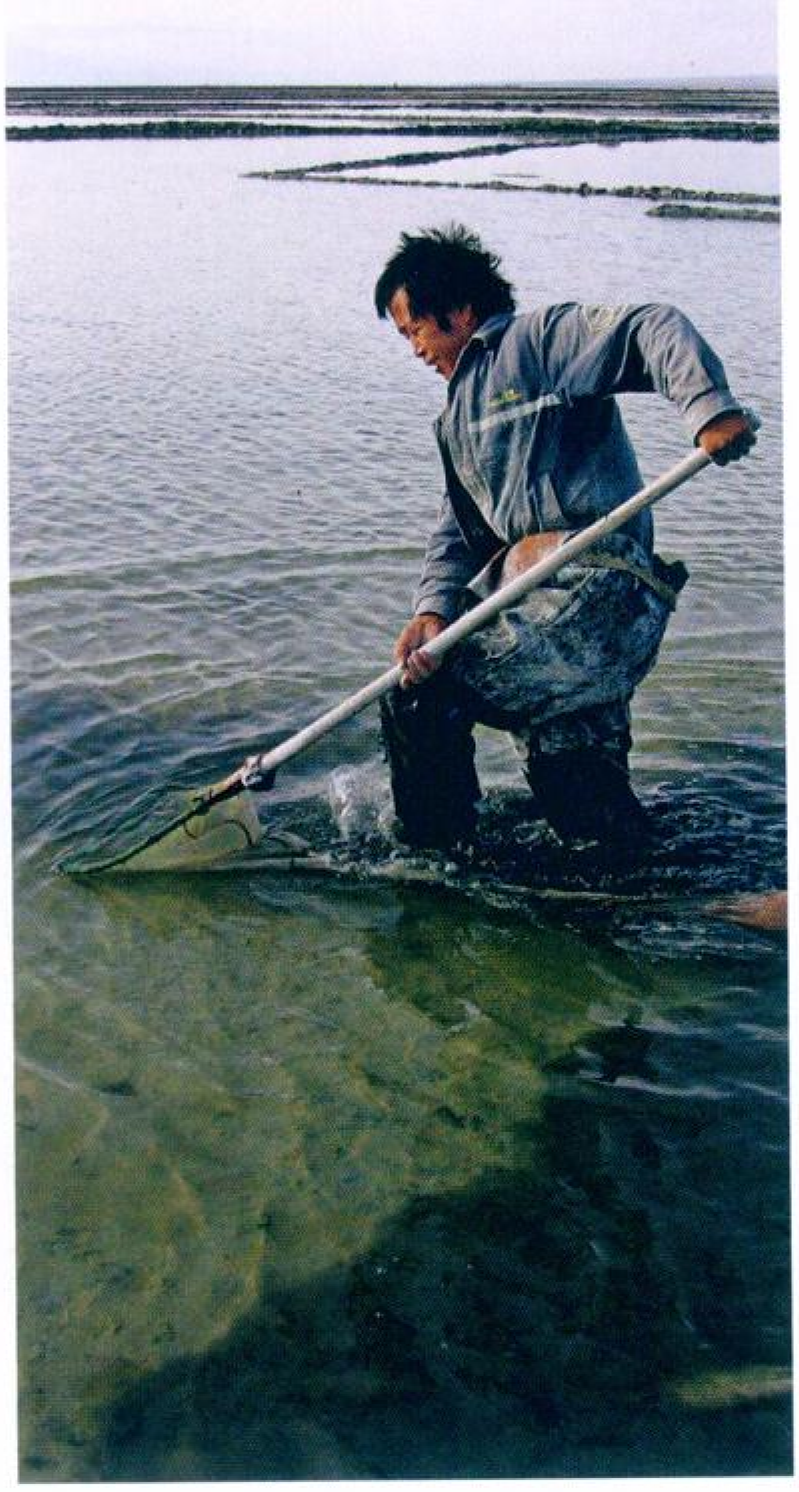
空气、水分、土壤、动物、植物和微生物等共同构成了地球上的一个个生态系统，从人类诞生以来生态系统中的各个组分和整个生态系统，无时无刻不在为人类提供着“服务”：或者为人类生存直接提供各种原料或产品，食品、水、氧气、木材等，或者在更大尺度上调节气候、涵养水源、保持水土……为人类的生存与发展提供良好的生态环境。这些“服务”究竟价值几何？1997年，一篇发表在《自然》杂志上的文章对全世界包括陆地和海洋在内的17类主要生态系统的服务功能价值进行了评估，计算出全球生态系统每年能够产生的服务总价值为16万—54万亿

变“污”为“净”

湿地是天然的水质净化厂

湿地系统可以通过土壤—微生物—植物这个复合生态系统的物理、化学和生物三重协调作用，来实现对污水的高效净化。当污水流经湿地时，流速减缓，通过重力沉降、植物和土壤吸附、微生物分解等过程，水中的氮、磷等有机质以及重金属等物质，可以被转化为其他存在形式，从而达到净化水质的效果。研究表明：1公顷湿地可净化100公顷农田径流中过剩的氮和磷。

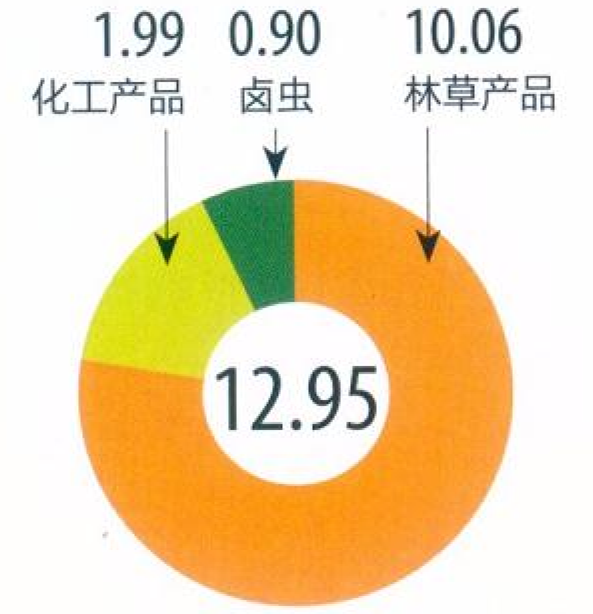
湿地净化水质原理示意图 绘图／刘春田



沙里淘"金"

艾比湖的卤虫资源居全国盐湖之冠

卤虫因为富含多种营养元素，为我国沿海虾类养殖业所广泛使用，也被养鱼爱好者称为最佳活体饲料（摄影/PASCAL GOETGHELUCK）。因为产地和产量有限，卤虫卵的终端收购价曾达到70万元每吨，有"金沙子"之称，来艾比湖捕捞卤虫的人们趋之若鹜（摄影/胡维斌）。



艾比湖提供物质产品功能的价值

（单位：亿元）

艾比湖可以为我们提供的物质产品，主要有林草产品、卤虫、化工产品（主要为食盐、芒硝）三类。

美元，平均为33万亿美元/年，相当于当年全社会国民生产总值的1.82倍。

这个研究在当时引起了轰动，在2002年出版的《生态系统服务功能研究》一书中指出，随着生态经济学、环境和自然资源经济学的发展，生态学家和经济学家在评价自然资本和生态系统服务的变动方面做了大量研究工作，将评价对象的价值分为直接和间接使用价值、选择价值、内在价值等，并针对评价对象的不同发展了各种评价方法：如市场价值法，将生态系统作为生产中的一个要素，研究其变化影响产量和预期收益的变化；替代市场价值法，以现实存在的市场上的相同产品或可以提供相同服务替代工程的建造费用等进行估算，对功能性非使用价值进行定价；假想市场价值法，以直接调查得到的消费者支付意愿来对生态系统的某种服务进行价值计量。

时至今日发表在《自然》杂志上的这篇文章已被引用了10252次，尽管关于不同生态系统服务功能究竟价值多少以及具体算法引起过一系列的学术讨论，但抽象的生态系统服务功能却被实实在在地表征出来。算法很快被引入到中国，2000年张新时、陈仲新等学者计算出我国生态系统服务功能总值为7.78万亿元/年，相当于当年国民生产总值的1.73倍，而新疆是中国生态系统服务功能价值最大的省区。

2003年，曾受到艾比湖恶劣环境震撼的谢正宇，来到北京师范大学攻读博士，他的导师正是时任北京师范大学中国生态资产评估研究中心主任的张新时。导师向谢正宇推荐了新疆的3个地点作为他博士论文的研究对象，谢正宇毫不犹豫地选择了其中的艾比湖。在张新时老师的指导下，2006年谢正宇试着估算出了艾比

湖的生态系统服务价值，这也是中国学者第一次对艾比湖湿地的生态系统服务价值进行评估。

2007年艾比湖被列入国家级湿地自然保护区，保护区包罗万象：盐湖里生长着被称为“软黄金”的卤虫；东岸和西岸是沼泽，南岸芦苇丛生，有的地方还生长着胡杨、梭梭和红柳。这里是候鸟南北迁徙的重要一站，也是鸟类从内陆迁飞到中亚、欧洲的必经之路。特殊的环境还造就了新的生物亚种，例如艾比湖桦树等。

2011年，谢正宇决定在博士论文的基础上进一步深化对艾比湖生态系统服务价值的研究，在博尔塔拉蒙古自治州林业局总工程师李文华等人的帮助下，他进行了更加全面而系统的计算，总结出艾比湖提供各类物质产品的功能、调节大气组分功能、接受水量控制初级洪水功能、净化空气的功能、改善水质功能、提供栖息地功能以及旅游休闲教育功能这7类显见的并被人们接受的生态系统服务功能，最终计算出艾比湖的生态系统服务功能价值高达每年68.65亿元，艾比湖湿地的单位面积生态服务功能价值为2.56万元/公顷，远高于世界陆地平均单位面积生态服务功能价值（6914元/公顷）和我国陆地平均单位面积生态服务功能价值（5831元/公顷）。

但这个数值其实还是被低估的。谢正宇提到，就连远在艾比湖300多公里外的乌鲁木齐机场也曾多次受艾比湖沙尘影响，造成飞机进出港受阻。所以他在论文中写下：“艾比湖湿地生态系统服务功能影响的地域远大于本文所涉及的范围。因缺乏一些实测的基础数据，对研究区内农五师11个团场农牧业经济损失及铁路交通、供电中断等损失未纳入评估之中。”

谢正宇

在北京师范大学攻读博士期间，在著名生态学家张新时的指导下，完成了对艾比湖湿地生态系统服务价值的首次评估。

在艾比湖生态系统服务价值中，最容易计算的是艾比湖提供物质产品的功能价值。

例如生活在高盐水域的小型甲壳动物卤虫含有丰富的蛋白质和脂肪，是水产养殖业广泛用于虾蟹子体阶段的良好开口饵料。艾比湖卤虫资源居全国盐湖之首，用卤虫的采集量乘以售价就可以得出年产值为0.9亿元。艾比湖改善水质功能价值也较容易评估。艾比湖湿地周边生长着芦苇等多种植物，具有净化水体的作用。经处理或未经处理的废水随着博尔塔拉河和精河两条河流注入艾比湖，艾比湖好似天然的污水处理厂。根据博州环境保护统计数据，2007年流入艾比湖的污水共计800万吨，采用替代花费法，当时我国处理废水成本是0.5元每吨，乘以800万吨后，艾比湖每年提供净化水质的价值就相当于400万元。

湖畔盐山

艾比湖是北疆重要的食盐、芒硝产地

早在清光绪二十八年（1902年），清政府就在这里开办盐业；民国年间，这里的盐业也十分兴旺。新中国成立后，艾比湖的盐业发展突飞猛进。图为1988年7月下旬博尔塔拉蒙古自治州新建成艾比湖盐场投产时拍摄的照片。

400.62万

保护区总面积400.62万亩，其中水域面积131.36万亩，林地面积234.11万亩，草地面积9.83万亩，未利用地面积25.32万亩。规划保护区核心区面积158.2万亩，缓冲区面积161.09万亩；实验区面积81.33万亩

38

保护区共有野生动物50科167种，国家级保护动物38种，自治区级18种。其中两栖类2科4种，爬行纲6科10种，鸟纲28科111种，哺乳纲12科32种，鱼纲2科10种，水生浮游动物5类21种

62%

保护区内共有野生植物52科191属385种，水生浮游植物7门57属。其中，胡杨、艾比湖沙拐枣、艾比湖桦等国家重点保护植物12种。该保护区是中国内陆荒漠物种最为丰富的区域，植物种类占全国荒漠植物种类的62%

黑翅长脚鹬

文须雀

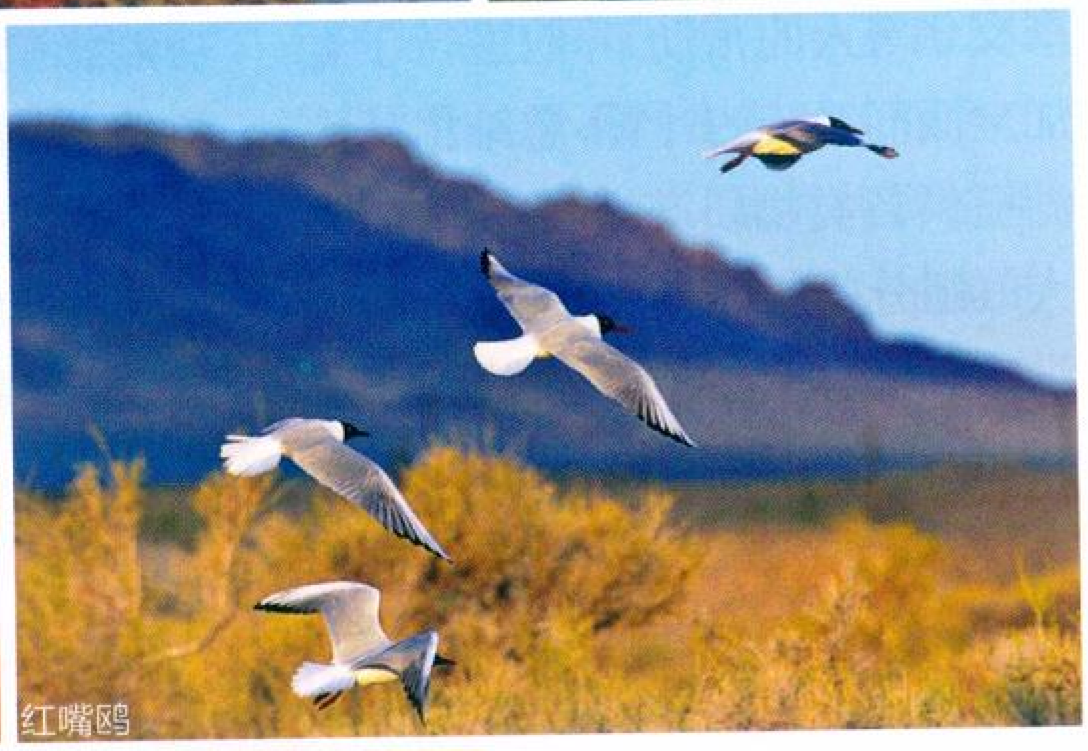
大白鹭

黑鹳

黑尾地鸦

疣鼻天鹅

长尾雀


红嘴鸥

褐头鹀

赤嘴潜鸭

黄爪隼

基因宝库

野生动物、植物种类明显多于周边地区

由于同时受中亚植物区系和蒙古植物区系的影响，艾比湖野生植物物种十分丰富。此外这里的野生动物资源也非常丰富，仅鸟类就有100多种。本页摄影／赵兰生 高云江

艾比湖的存在就是最大的价值

“600亿都不止。”新疆师范大学地理科学与旅游学院的教授海鹰对艾比湖的价值如是评价。在他看来，艾比湖最大的生态价值就是湖的存在。“如果艾比湖不存在了，那会是个灾难。想象一下，一个几百平方公里的沙盐源地，大风一吹，不光是天山北坡，可能甘肃、宁夏，包括东部沿海都会受影响。”天山北坡是新疆经济最发达的经济带，对全疆经济有着举足轻重的影响，乌鲁木齐、石河子等城市均位于此。

“与一般地区起尘不同的是，艾比湖水体在风力驱动下产生波动，加剧了湖面蒸发以及盐尘产生。”中国科学院新疆生态与地理研究所研究员吉力力·阿不都外力在他主持研究的国家自然科学基金支持项目“干旱区干涸湖底盐尘的扩散过程及生态效应研究”中得出结论。据新疆维吾尔自治区环境保护局测定的数据，盐尘的起尘量在同等风速条件下是沙尘的16.7倍。研究人员在温泉县至沙湾县约400公里的距离间布设了13个粉尘采样点，都提取到了含有艾比湖盐尘成分的降尘，影响人口达到1100余万。人畜吸入大量含盐粉尘后，呼吸道系统会遭到破坏，严重损害身体健康；同时，含盐粉尘还会对电力设施造成腐蚀，影响电力的稳定供应。

湖面萎缩对于艾比湖周边的生态系统也会带来严重影响。湖面缩小意味着地下水下降，会造成周边植物慢慢缺水枯萎，灌丛和湿地会逐渐变为荒漠。现在艾比湖自然保护区中仅有40%面积为湿地，其他都是荒漠。十年来，保

艾比湖的生态系统服务价值

（单位：亿元）

谢正宇总结出艾比湖的生态系统服务功能总计7大类，价值为68.65亿元

护区内的沙化现象以每年30平方公里的速度在扩展。

海鹰在艾比湖生态系统中还发现了一个有趣的生态现象——垂直带倒置，即本该属于山地的植被出现在了平原上，就像我们常见的垂直自然带被反过来了。在海拔189米的艾比湖，却能看到很多本该属于山地森林带的植被。为什么会在艾比湖形成这个现象，海鹰老师还没有研究出结果，“我以后可能会把更多时间放在艾比湖上，多做一点关于艾比湖的研究。”但如果艾比湖湖面持续萎缩，也许还没等研究出结果，整个生态系统就已不复存在了。

日益干涸

过度用水造成的恶果

艾比湖流域生态恶化是在20世纪50年代以来大规模垦荒的历史背景下发生的。艾比湖入湖河流流经地区为了灌溉大量新开垦的耕地，在湖泊上中游地区大规模修渠引水，在耕地大面积增加的同时，入湖水量逐年减少，严重影响了艾比湖的湖面面积。

中国科学院南京地理与湖泊研究所对1972—2008年艾比湖湖面积变化情况分析发现，造成艾比湖萎缩的直接原因是入湖水量急剧减少，而入湖水量减少的主要原因是人类活动用水。通过艾比湖流域内绿洲变化可以看出近几十年人类活动的变化，突出表现为农用地大面积增加，用水量持续增大。开垦农田并没有受到很好的管控，据海鹰透露，实际的耕地数远大于政府上报的数字。农业用水抢了生态用水，这个原因并不复杂，专家学者们也提出了很多保障湖面的建议。“规划也有，专家建议也有，却没有一个落到实处。”海鹰非常痛心，自上世纪70年代以来，他去艾比湖考察的次数已难以计数，却眼睁睁地看着湖面萎缩。“说白了，就是政府的事儿。等节水从口号变成实际行动，谁也不用愁了，湖面还会恢复。”

不该被遗忘的幕后英雄

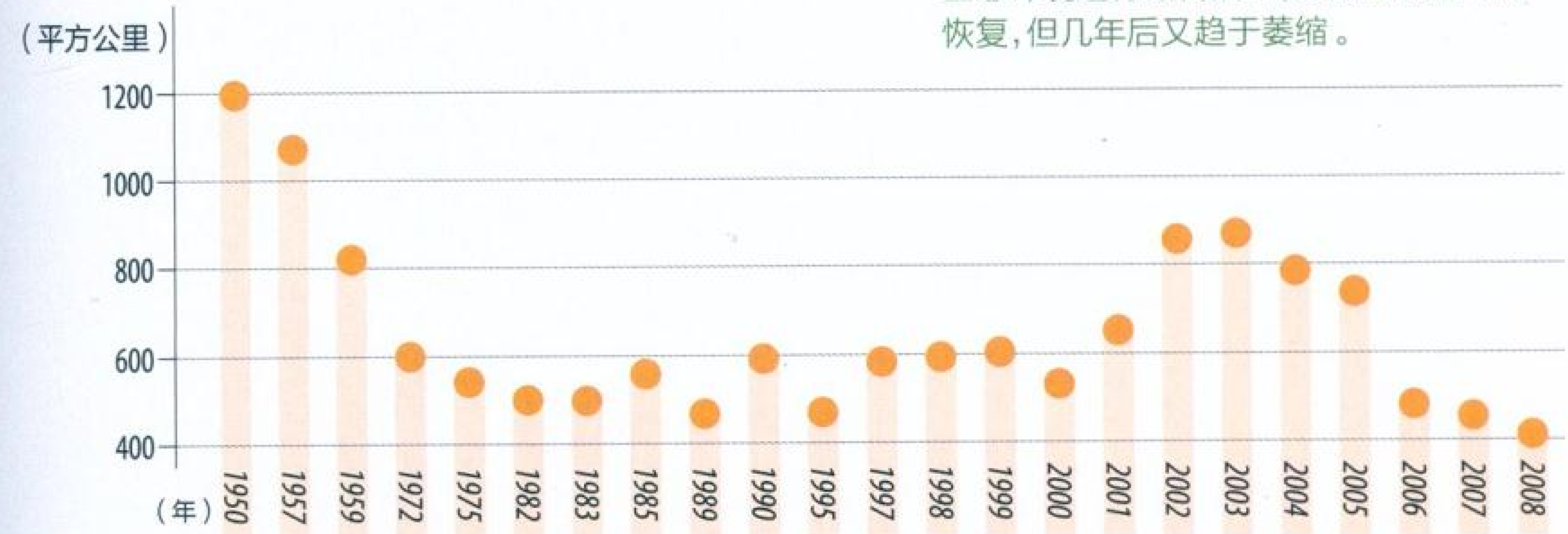
高翔清楚地记得2002年3月5日，他被任命为艾比湖管理站的党委书记。第二天，他第一次来到艾比湖。“很大，很原始。人为痕迹很少，有种苍凉悲壮的感觉。”此前高翔在艾比湖相邻的一个林场工作，却从未去过艾比湖。

艾比湖似乎一直都在被忽视。“它风景不如赛里木湖、喀纳斯湖，探险意味又不如罗布泊。”谢正宇说。学者们关于艾比湖的研究到目前为止还是零零星星，不成系统，也形成不了指导性的成果。高翔现在是艾比湖湿地保护区管理局的局长了，但他依然发愁：“我们需要的是浅显的、应用性的研究。”

急需的研究还包括对保护区现状的评价。高翔想把艾比湖的本底资料再详细摸查一遍。虽然申请保护区时已有过调查，但还不够充分，偌大的保护区里，有些地方连高翔都没有进去过。只有摸清了家底，在此基础上继续动态监测，才能观察环境变化带来的影响，做到有的放矢，科学管理。“生态脆弱地区，科研必须先

近50年艾比湖面积变化比较

2000年国家投入专项资金对艾比湖流域生态环境进行综合治理，艾比湖湖面有所恢复，但几年后又趋于萎缩。



1966年至今艾比湖入湖河流变化示意图

在历史时期，与艾比湖有联系的河流很多，但是到目前为止，直接补给艾比湖的河流只剩下博尔塔拉河以及精河。

王哲

新疆师范大学
地理科学与旅游学院教授

让牧民从事保护工作。他们从保护区受益了，保护起来会比看护员更积极。

保护区内的居民生存和保护区自然保护要有机衔接起来。艾比湖保护区属于博乐州，但里面有的牧民是塔城的，在保护区建立之前就盖了居住点。不要老是把居民视为对立的一方，啥都不让他们干，他们怎么生存？可以设置一些项目增加牧民的收入。对于目前实施的艾比湖保护区和水产企业联合，以养螃蟹来修复湿地生态系统的措施，我是这样看的：一直让国家给保护区投钱，是不可能的。在保护区周边进行渔业、养殖业等经济活动，只要不进入核心区和缓冲区就可以。这个活动涉及的面积很小，对整个湿地不会有影响，对芦苇生长还有促进作用。因为生态系统结构越复杂，系统越稳定。如果能使一个生态系统多样性增加，就是好的措施和方法。

碧水无言

艾比湖会变成第二个罗布泊吗

为了挽救艾比湖，人们采取了人工湿地、增加植被、强化管理、节水灌溉等多项措施，艾比湖面积在2003 年增加到了上世纪70年代以来的最大值。但是在2003 年以后，艾比湖面积又逐年减少，再次对我们敲响了警钟。据初步测算，要对干涸的湖底进行注水全覆盖，对周边盐漠进行生物治理，必须在现有补给量的基础上，再增水10亿立方米。摄影／李翔

行。”高翔说，“做过实验、论证看到效果，才敢动，不然大投资会变成大损害。”

但是保护区没有科研力量，也无法给外界专家提供资金。加上临时工，保护区虽然有300多名工作人员，但主要精力还是放在管护上。春季反盗挖，秋季反放牧，因为冲突，还有工作人员被打伤。“我们允许生态承载范围内对草场的应用，但是大规模的利用会产生毁灭性的破坏。”高翔说，“牧业产值可以马上变现，但是生态的价值是看不到的。”

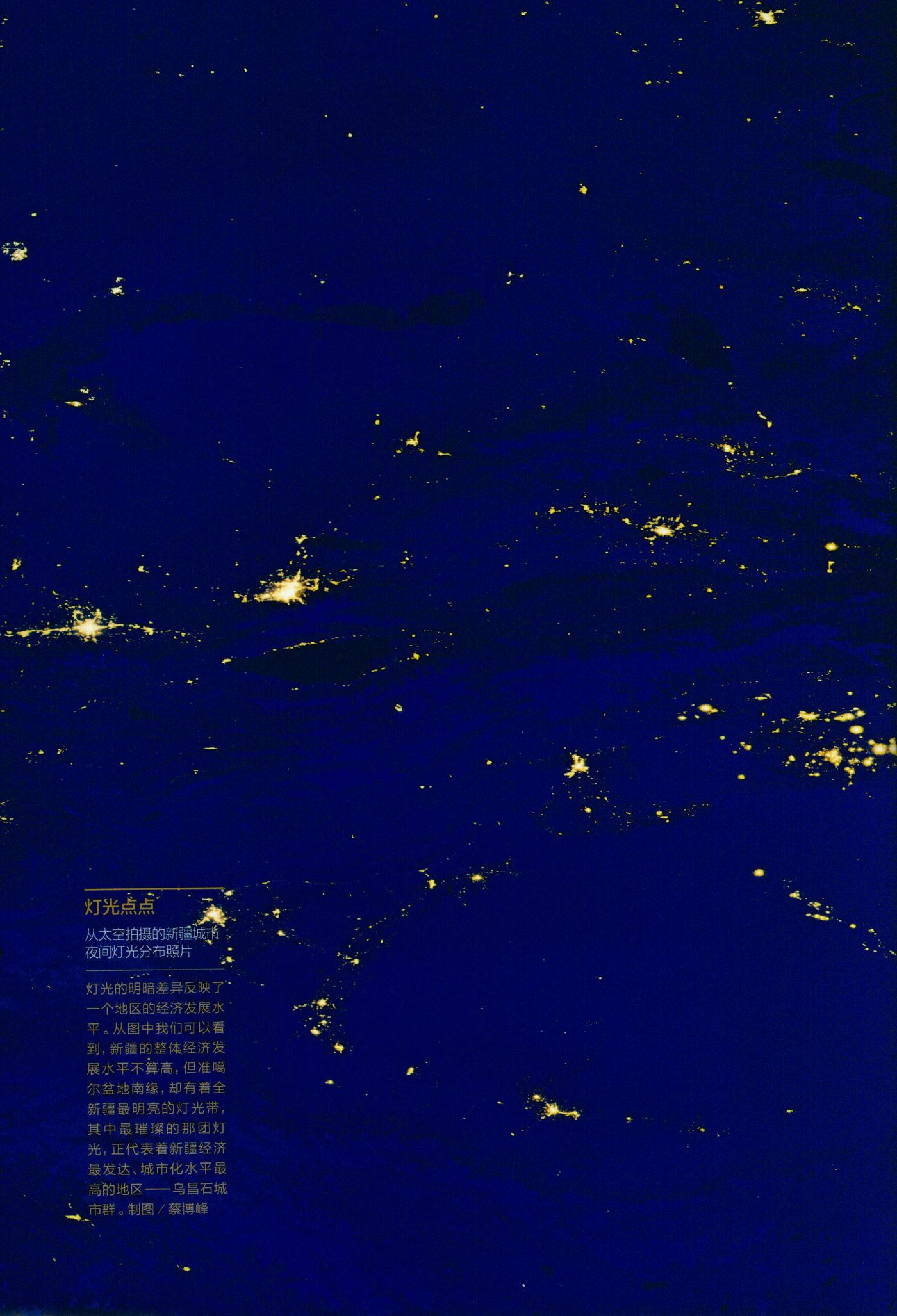
缺人才、缺资金，研究和应用脱节，艾比湖保护区面临着我国保护区的通病，但和丰水区的森林生态系统不同，干旱区的脆弱性和水资源的缺乏让艾比湖雪上加霜。高翔极尽全力所做的抢救性工作只是在给一个不断破损的衣衫上打补丁，他感到艾比湖的生态系统正一步步逼近崩溃。“我们只能是亡羊补牢。真的该采取措施了，不然将来都是遗憾。”

略有安慰的是，这些年来的尝试也取得了一些成果。针对严重退化的湖边沼泽湿地，保护区和当地的水产企业合作，一方面给企业提供了有经济价值的水产品，一方面恢复了湿地，留下了生态价值。以前大风袭来时，湖面的鸟被风吹断了翅膀，有时候能捡一大卡车。2008年后，湖边湿地恢复起来，鸟儿就可以躲在芦苇丛里了。

可惜到目前为止艾比湖还没有得到应有的重视，新疆人对它并不了解，新疆之外更是少有人知。“艾比湖是一个幕后英雄。就像一部电影中，成名的都是演员，可场记、灯光等的服务也必不可少。艾比湖也是提供服务的。”谢正宇略带一丝伤感，“可是场记好歹会拿一笔收入，艾比湖呢，根本不拿。人们好像都忘了它。”

静静地守卫在欧亚大陆桥——北疆铁路的一侧，艾比湖像一个大大的扁平的眼睛，沉默地注视着路过的行人。

责任编辑／张璇　图片编辑／吴敬　版式设计／李晟



灯光点点

从太空拍摄的新疆城市夜间灯光分布照片

灯光的明暗差异反映了一个地区的经济发展水平。从图中我们可以看到，新疆的整体经济发展水平不算高，但准噶尔盆地南缘，却有着全新疆最明亮的灯光带，其中最璀璨的那团灯光，正代表着新疆经济最发达、城市化水平最高的地区——乌昌石城市群。制图／蔡博峰

乌昌石城市群

新疆的希望之地

在新疆准噶尔盆地南缘，一个新兴的城市群——乌（鲁木齐）昌（吉）石（河子）城市群正在逐步形成发展：这里聚集了新疆40%以上的城镇人口，在占全疆3.8%的面积上创造了约占全疆2/5的生产总值，这里汇聚了全疆近八成的高等学校在校人数……不论是生产、生活还是国民素质等各个方面，这里都是充满了希望的新兴之地。

撰文/刘慧 谢良兵
摄影/陈志峰 等

乌鲁木齐，从“冬窝子”到“增长极”

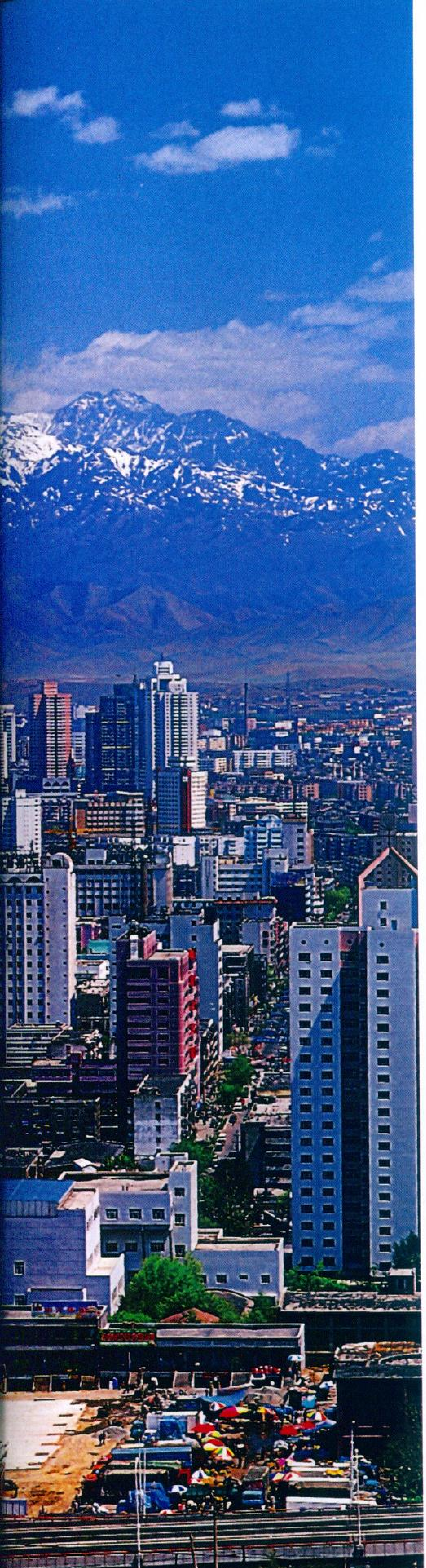
从谷歌地球上看，在准噶尔盆地南缘、天山北坡的山麓冲积扇上，一条串珠状的绿洲城镇带非常引人瞩目，通过对比我们可以轻易发现，这是全疆人口、城镇最为聚集的区域。而乌鲁木齐作为全疆唯一的一座特大型城市，正是这条“串珠”中最光彩夺目的一颗。

“其实乌鲁木齐在两三百年前还只是牧民过冬的‘冬窝子’。它并没有太多的历史积累。”新疆维吾尔自治区发改委经济研究院区域经济研究所副研究员闫海龙在谈到乌鲁木齐时饶有兴趣地说。除了汉、唐在新疆修筑的军事性城堡外，北疆的大部分城市是在清代才发展起来的。乾隆帝平讨准噶尔叛乱后，1758年，建迪化（在今乌鲁木齐河前山河谷东岸）；1759年，建奇台；1762年，建宁边（今昌吉）、

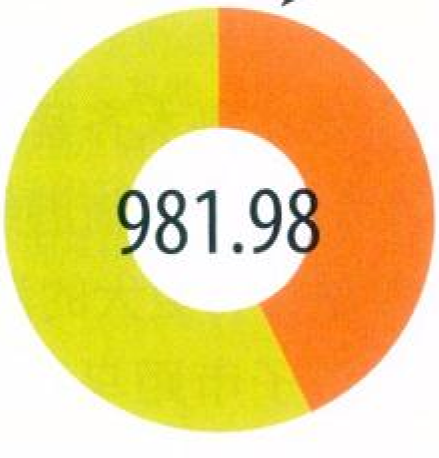
辑怀（原米泉，后并入乌鲁木齐）；1763年，建绥来（今玛纳斯）；1772年，建巩宁（今乌鲁木齐老满城）等。其时，迪化只是这些城镇中普普通通的一员，并没有任何突出之处。直到1884年清政府在新疆设行省，将迪化定为省府后，这个曾经的“冬窝子”才从北疆众多城市中脱颖而出，一飞冲天，直到今天发展为一个国际化的都市。

纵观乌鲁木齐的城市发展，政治因素一直起着主导作用。新中国成立后，乌鲁木齐依旧被确立为省会，使其新疆政治中心的地位得以延续。基于此，中央在计划经济时期为乌鲁木齐配置了许多重大项目，这又奠定了乌鲁木齐的工业基础、扩大了城市规模，使其很快成为新疆经济发展的中心。既是政治中心又是经济中心，在随后的改革开放中，乌鲁木齐自然成为新疆经济发展的“增长极”，迅速成为全疆的政治、经济、文化中心。到2013年初，世界500强企业中已经有23家落户乌鲁木齐。

关于未来，乌鲁木齐也是雄心勃勃，据《乌鲁木齐城市规划（2011—2020年）》显示，至2020年，“乌鲁木齐将成为中国面向中西亚的国际商贸中心、国际文化交流中心、跨国区域联络中心。今后，乌鲁木齐还将成为中国面向中西亚的国际能源资源合作基地和出口加工基地，中国西部重要的商贸中心和新型工业基地、文化创



43.61%



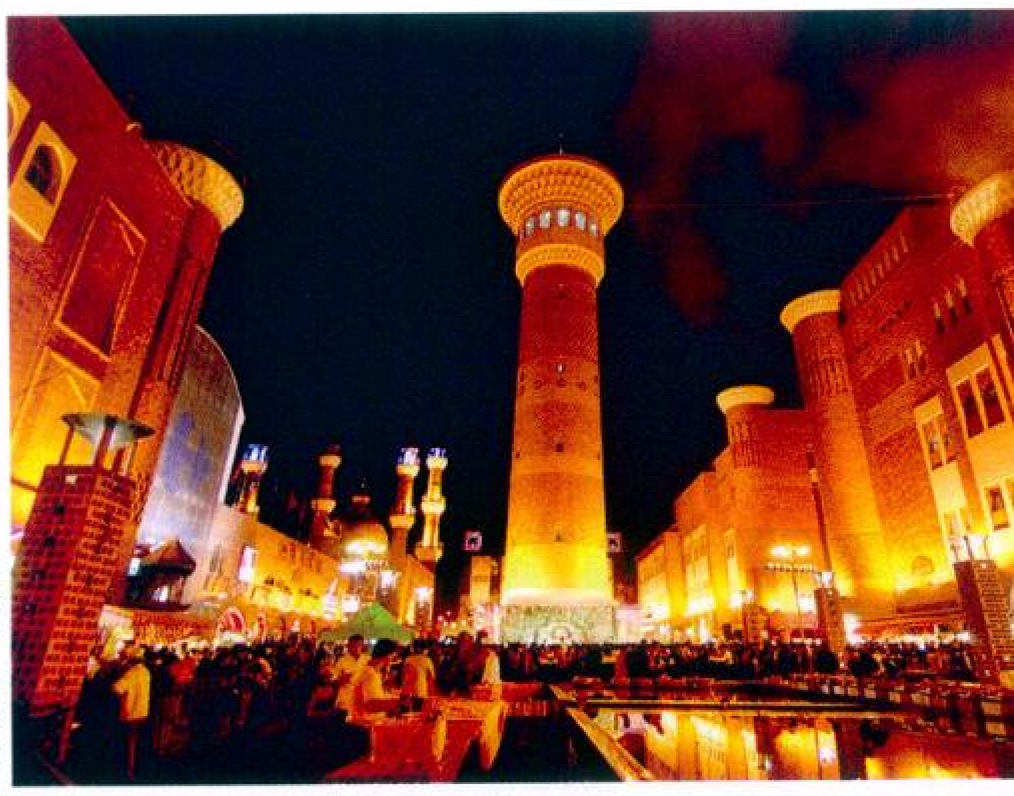
乌昌石城市群

2012年新疆城镇人口

（单位：万人）

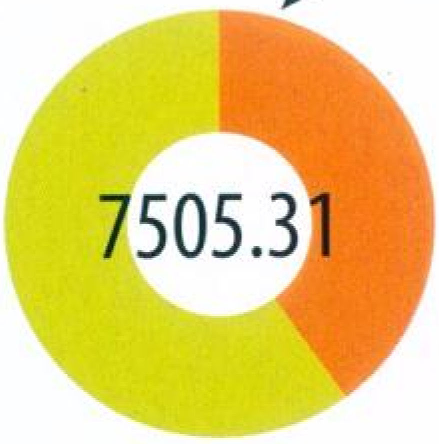
2012年末
乌昌石城市群
城镇人口数达
428.2万人

乌鲁木齐国际大巴扎的面积、硬件设施、文化氛围大大超过伊斯坦布尔大巴扎，堪称“世界第一大巴扎”。



摄影／黄金国

40.82%



乌昌石城市群

2012年新疆生产总值

（单位：亿元）

2012年末
乌昌石城市群
生产总值达
3063.7亿元

高楼林立

乌鲁木齐已发展成为一个现代化的大都市

乌鲁木齐是新疆唯一的特大型城市，具有着全疆任何城市都无可比拟的中心性和影响力。
摄影／晏先

意和科技研发中心”。

随着乌鲁木齐城市的发展扩大，通达的铁路、高速路网，将它与周边的城市从空间上紧密地联系在一起，在乌鲁木齐辐射下，昌吉市、石河子市、五家渠市迅速崛起，多级城市构成的城市群体系逐步成型，这些城市的发展又带动了周围地区的不断发展，空间联系不断加强，最终由点至面，一个城市群的雏形正逐步扩展成形。

昌吉、石河子，新疆经济“金三角”的另外两个顶点

从乌鲁木齐乘车前往昌吉市，仅仅需要半小时。昌吉——“昌盛吉祥”，它的名字中寄托着人们对这座城市的美好愿望。现在，这个愿望正在逐步成为现实。

2012年，昌吉市在全疆22个城市环境综合整治定量考核中排第三位。昌吉回族自治州委常委、昌吉市委书记何永慧告诉我：“昌吉将继续按照‘东优、西拓、南进、

北调’的城市发展方向，推进老城和新城同时建设。新城区突出商贸金融、教育会展、休闲居住、城市公园的功能，还保留老城区的风貌。”昌吉的定位是新疆的“宜居之城”和“美食之都”。而即将兴建于此的乌鲁木齐第二机场，更是将昌吉和乌鲁木齐紧密联系在一起，对昌吉来说，临港经济和服务业的发展会有更大的潜力。

石河子市距乌鲁木齐约144公里，一直以来都有着“戈壁明珠”的美誉，是新疆生产建设兵团农八师师部所在地，也是实行师市

大地上的抽象画

昌吉和石河子的“大农业”创造新景观

乌鲁木齐市农牧业比重过低，缺乏坚实的农业基础作支撑，而昌吉和石河子是新疆玉米、小麦、棉花及其他经济作物的重点产区，弥补了乌鲁木齐的这一缺陷。在这两地，随处可见规模化经营和现代化管理的“大农业”景观。

毛汉英

中国科学院地理科学与
资源研究所研究员

新疆是一个特殊地区，它具有面积广大，人口相对较少，有着独特的绿洲经济等特点，从发展城市群的标准来看应该和东部地区具有不同要求。

中国东部和中部地区城市群发展的标准为：城市群内都市圈或大城市数量不少于3个，至少有1个特大或超大城市为核心；人口规模不低于2000万；城市化水平大于50%，非农产业产值比率超过70%；人均GDP超过3000美元，经济密度大于500万元人民币/平方公里。但对新疆来说不必在人口、城市规模上做太多限制，更应该看重的是城市间的经济联系和未来的发展。现在乌昌石城市群有乌鲁木齐一个特大城市为中心，再加上石河子、昌吉两个中等城市，下面还有五家渠、阜康等县级市，已经形成了一个经济联系紧密的城市网络，但现在这个城市群还没有发育得很好，是一个发展中的城市群。

7亿

2012年昌吉回族自治州
加工番茄产业基地
生产番茄产品产值7亿元
产品出口
80多个国家和地区

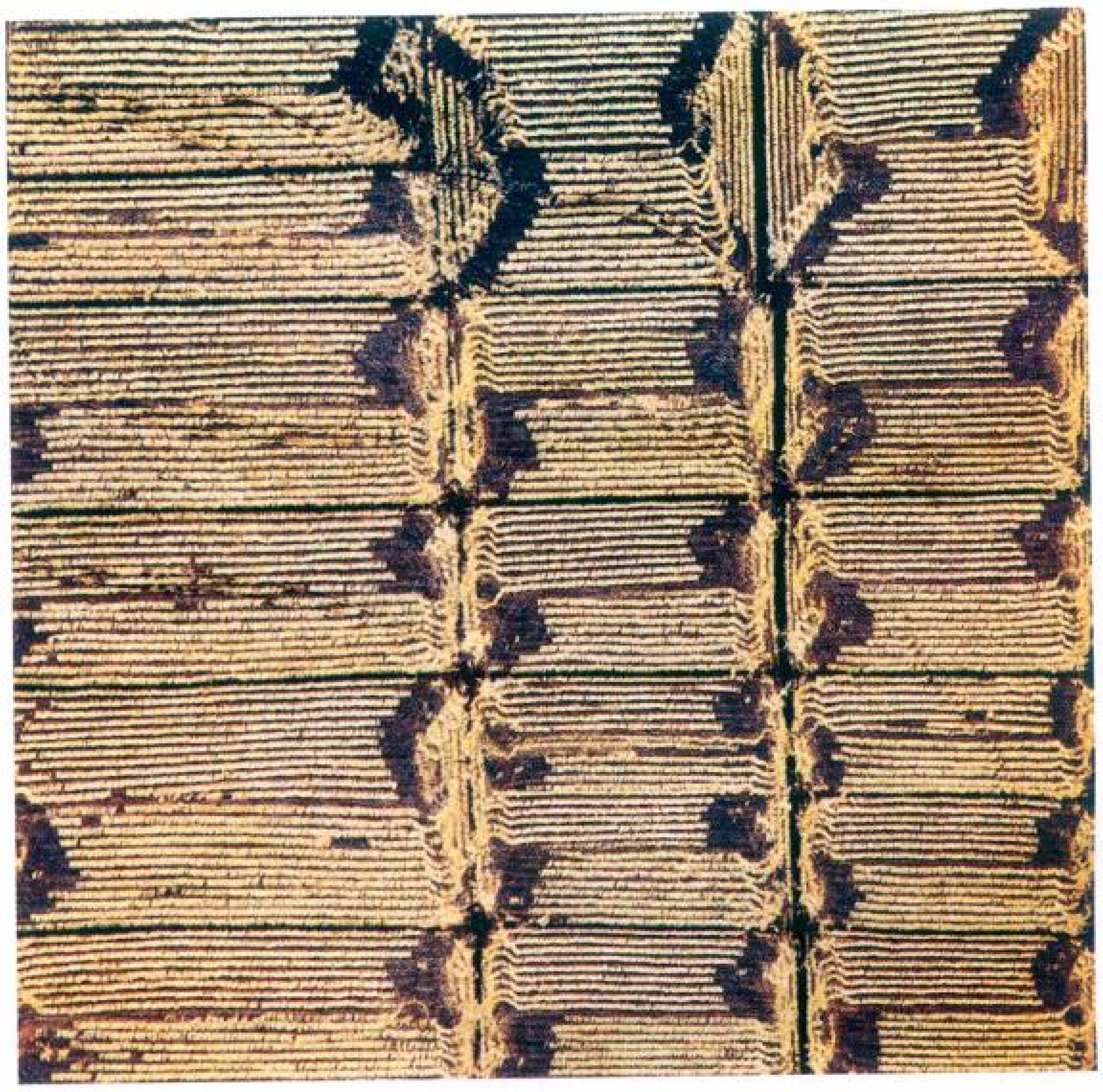
80%

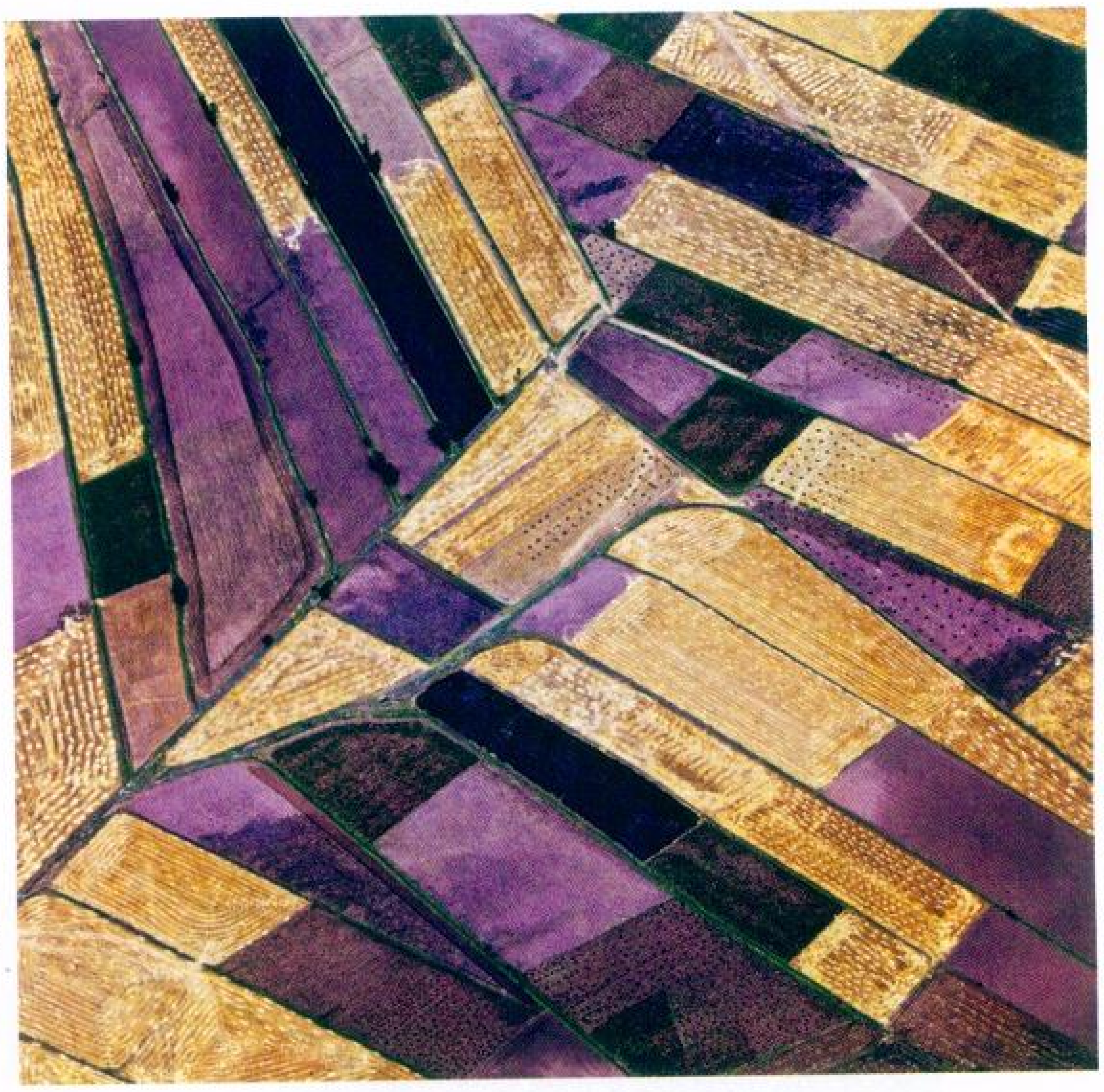
石河子148团
被称为“中国彩色棉之乡”
1999年以来，该团已累计种植
彩棉15万亩
经过十余年的努力
兵团植棉团场累计推广
彩棉100多万亩
彩色皮棉总产9万多吨
约占全国彩棉总量的80%

100万

玛纳斯县目前已经建立了
“优质肉羊一级纯繁1万只、二级扩繁
10万只、三级杂交利用100万只”
的三级繁育体系
是新疆千万只肉羊产业项目的
核心建设区，承担了新疆3年
新增1000万只出栏肉羊项目中
100万只出栏肉羊的任务

2011年农村居民
家庭人均收入
（单位：元）





金凤君

中国科学院地理科学与资源研究所研究员

合一管理体制的新兴城市。走在石河子街道上，极目望去，满眼都是绿色。这个诞生于戈壁荒滩上的全新城市，曾被联合国人居中心技术委员会评为“人居环境改善良好范例城市”。

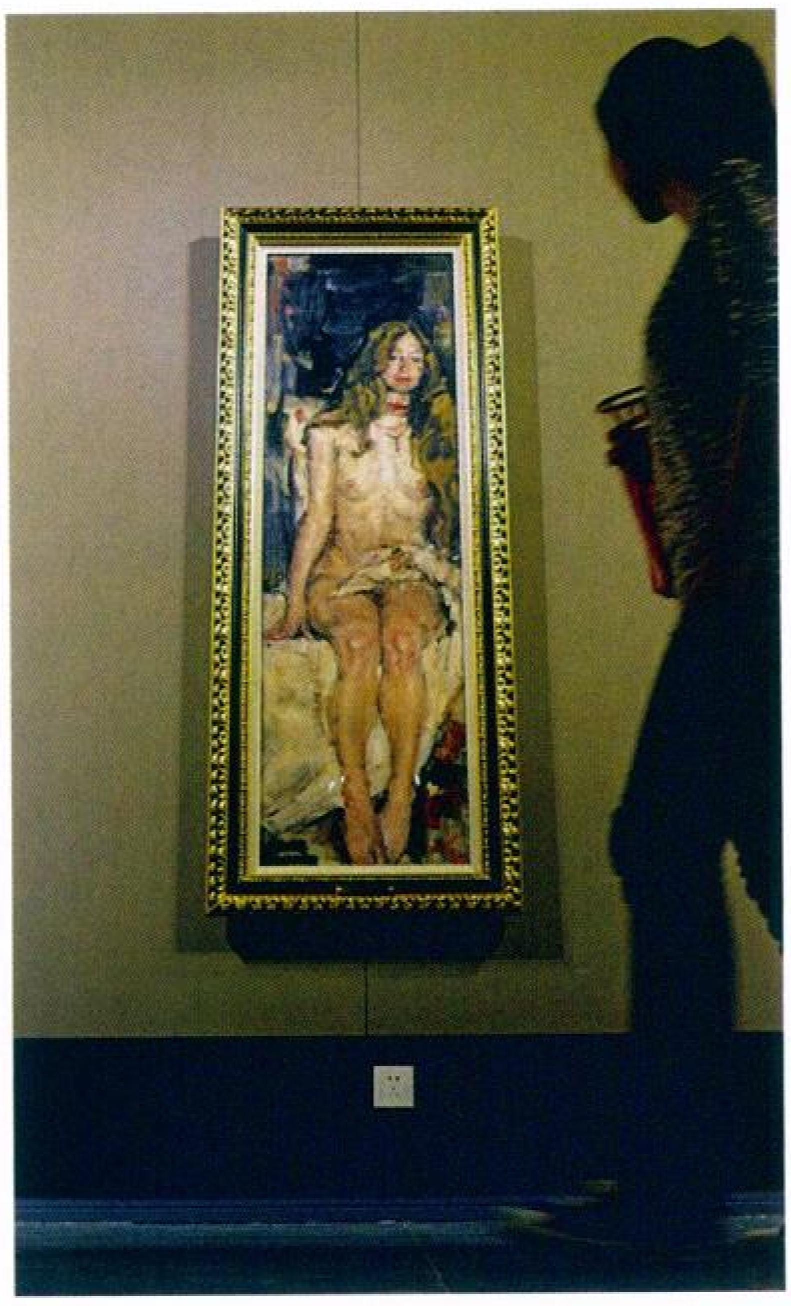
这颗“明珠”给我留下最深印象的却是工业园区和灌溉农业。在石河子经济技术开发区内，我看到了康师傅、娃哈哈、旺旺等很多国内著名的食品企业，此外，这里还是新疆的加工制造基地和诸多上市公司聚集的区域。而石河子垦区的现代化灌溉农业也令我大开眼界，这里农业的规模化经营之大和机械化水平之高，让我明白了什么才是真正的“大农业”。

国家发改委国土开发与地区经济研究所副所长高国力对我说：“新疆地域辽阔，但很多地方缺水，乌鲁木齐、昌吉、石河子、吐鲁番、哈密都是资源条件好、绿洲经济较发达的地区，上市公司密集，这里支撑了整个天山北坡经济区未来的发展潜力。”

国务院发展研究中心发展战略与区域经济研究部研究室主任刘勇介绍说，早在上世纪80年代编制全国规划战略时就提出了天山北坡经济区的概念，这里是新疆经济发展的核心地区，但新疆从

作为新疆最具有发展潜力的区域，乌昌石城市群将在新疆的发展中起龙头作用，带领全疆实现快速发展的目标。

它的发展，将通过资源开发、产业发展、社会和谐建设、对外开放等途径辐射全疆。乌昌石城市群建设，将使其成为辐射中亚和西亚，并连接欧洲大陆的重要门户枢纽，在打造“新丝绸之路经济带”的战略实施中发挥重要的核心节点作用，带动西北地区由传统的经济腹地转变为面向中亚和西亚地区的经济发展前沿地带，对于我国的经济发展、对外开放和安全稳定具有重要的战略意义。按照城市群的发展理论，乌昌石城市群处于初步形成期，未来的发展以成长为主。从发展趋势看，目前存在基础薄弱、城市间分工不明确、资源环境支撑与产业发展不协调等突出问题。



2012年9月1日，《“美美与共”——俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦六国美术精品交流展》在新疆维吾尔自治区博物馆开展。

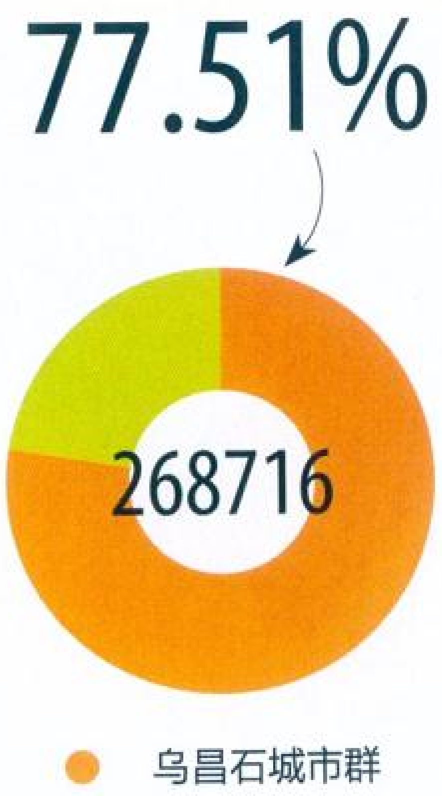
90年代后经济总量开始往下滑，而内蒙古、广西的经济总量都在上升。于是在2011年天山北坡经济带进行了“东扩西移”，将东边的哈密地区和西边的伊犁哈萨克自治州纳入其中。扩容后的天山北坡经济带东西跨度1200多公里，聚集了新疆60%左右的经济总量。

“但这么大的区域显然不适合搞城市群。你看在东部的哈密和吐鲁番之间有戈壁的阻隔，两个城市之间不存在密切联系；而西部，要想进入伊犁河谷还要先翻越天山支脉，伊犁河谷在经济上其实也是一个相对独立的区域。现在新疆

商旅云集

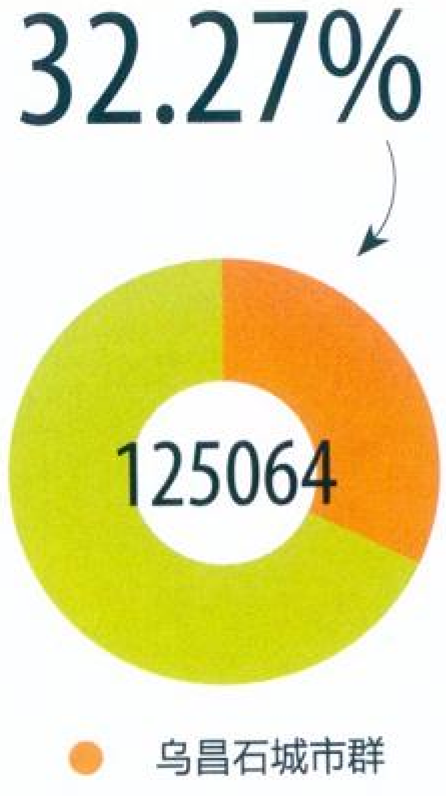
热闹的中国—亚欧博览会

乌昌石城市群是“丝绸之路经济带中”的核心节点，在中国与中亚及欧洲的经济交流中扮演了重要的角色。2013年9月，第三届中国—亚欧博览会在乌鲁木齐举办，来自海内外的客商云集于此寻觅商机。
本页摄影／王菲



2012年
新疆高等学校在校人数
（单位：人）

2012年末乌昌石城市群高等学校在校人数达208270人



2012年
新疆医院、卫生院床位数
（单位：张）

2012年末乌昌石城市群医院、卫生院床位数达40358张

要培育发展城市群的话，最合适的区域也就是天山北坡经济带的核心区——乌昌石地区。”闫海龙说。

2013年6月，国家发改委公布了我国城市群发展目标，提出了打造包括乌鲁木齐、昌吉、石河子在内的10个区域性城市群，新疆发展的“金三角”呼之欲出。虽然最终规划还未出炉，但乌昌石城市群的范围已有了一个初步划定，除乌鲁木齐市、石河子市、昌吉市外，还包括

阜康市、五家渠市及呼图壁县、玛纳斯县和沙湾县，共5市3县。这一城市群国土面积为6.38万平方公里，占新疆总面积的3.8%，占天山北坡经济带面积的21.3%。

“新丝绸之路经济带”上的核心

西汉时张骞出使西域，曾开辟以长安（今西安）、洛阳为起点，经甘肃、新疆，到中亚、西亚，并联结地中海各国的陆上通道，被称为“丝绸之路”。从地图上我们可以看到，以乌鲁木齐、昌吉、石河子为中心，准噶尔盆地南缘上的这些绿洲城市，正是古代丝绸之路新北道通往中亚、欧洲诸国的必经之路。2000多年过去了，丝绸之路几经断续，重建新丝路、打造亚欧大陆自由贸易区的意愿，正在中亚各个国家之间酝酿和发酵。

2013年9月，中国国家主席习近平在哈萨克斯坦纳扎尔巴耶夫大学发表演讲，倡议中国同中亚国家深入合作、共同建设“新丝绸之路经济带”，一个东边牵着亚太经济圈，西边系着发达的欧洲经济圈，被认为是“世界上最长、最具有发展潜力的经济大走廊”呼之欲出。

在这条经济大走廊上，新疆正处于中心腹地，而乌昌石城市群，又是新疆发展的核心。刘勇向我表示：“乌昌石都市群，应该抓住这个机遇，发挥向中亚地区开放的桥头堡核心作用，目前中亚的交流合作平台在上海，而我国向西开放真正的中心却是在乌鲁木齐，只有开放才能促进新疆的稳定发展。”

雪山脚下的乐土

准噶尔盆地南缘汇聚着新疆最发达的城市

位于准噶尔盆地南缘、天山北坡冲积扇上的乌昌石城市群，是全疆自然条件最好，资源环境承载能力最强，人口、城镇最为聚集的区域，是新疆经济发展的增长极。

摄影／李翔

"新疆承载着中国与中亚贸易的60%—70%，今后向西开放，新疆的区位优势将得到提升，可调整新疆和东部地区的产业结构以实现贸易互补。中国要构建中亚能源大动脉。政府和企业如何通过政策和法规，搭建合作平台，推动多层面合作还有待突破。"石河子大学经济贸易学院教授龚新蜀教授对我说。

在"新丝绸之路经济带"中，乌昌石城市群作为新疆内外联系的核心区，全疆交通、信息最集中的地区，它既是国内联系的门户，又是亚太地区与中亚、欧洲联系的中继站，处于交通最优区，这就使它拥有了不仅仅局限于北疆、全疆甚至全国的高区位势能以及较强的聚集、辐射能力，它的未来无限可期。

编辑手记

撰文／张璇

美景之外的准噶尔

提到新疆，人们常说的一句话是"北疆看风景，南疆看风情"。这里面所说的"北疆的风景"，其实有很大一部分都集中在准噶尔盆地之中：不论是史前奇观奇台硅化木—恐龙国家地质公园，还是人工开凿和自然之力完美结合的青格达湖；不论是神秘壮观充满了奇丽色彩的吉木萨尔五彩湾，还是一片赭红的昌吉火烧山；不论是气势恢宏绚丽多姿的乌尔禾魔鬼城，还是"宝石"遍地的克拉玛依彩石滩……准噶尔盆地简直就是一个神奇风光的陈列馆。

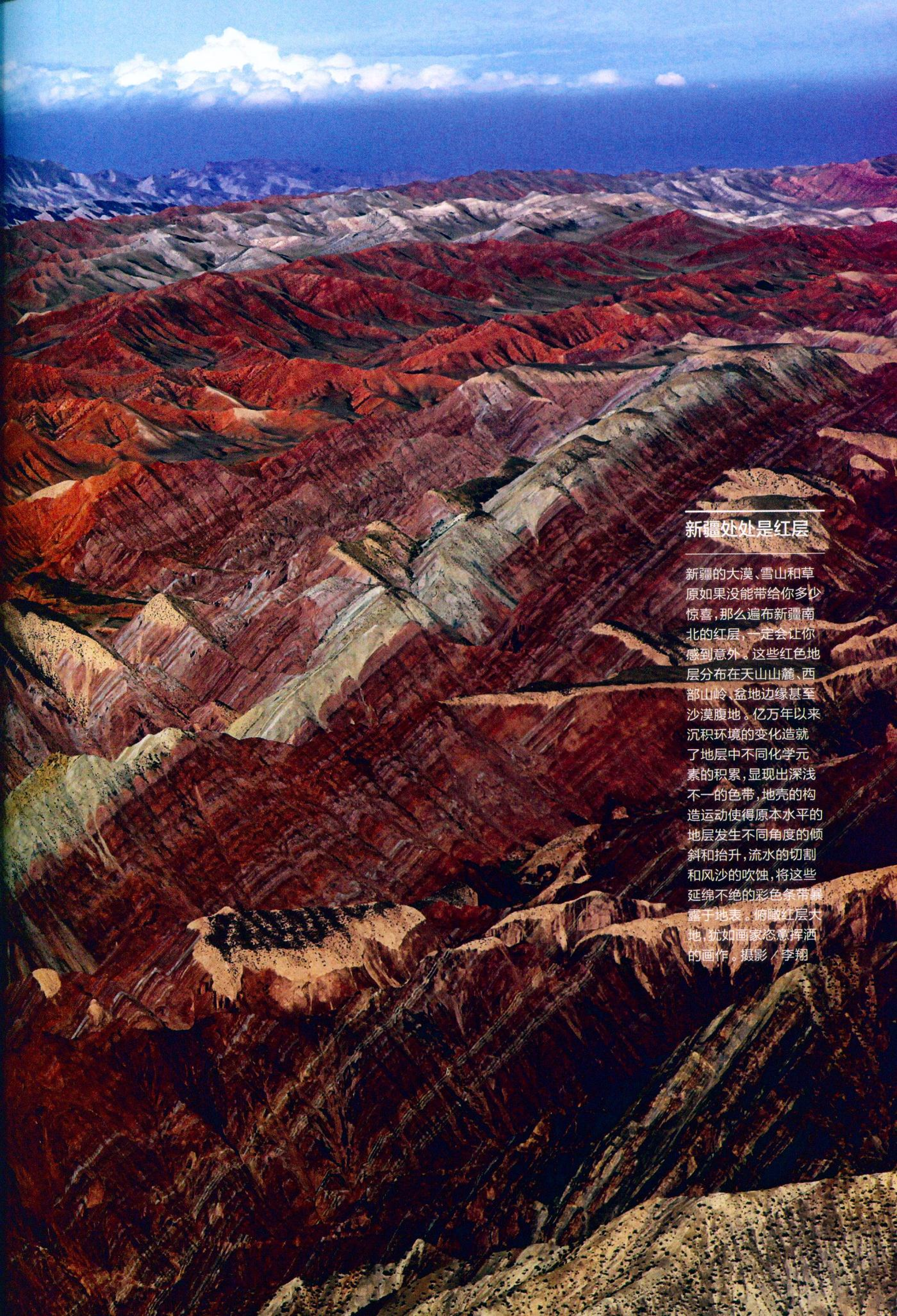
看着眼前一张张五光十色的美景照片，我不禁想：在"准噶尔盆地"这个版块中，哪怕什么都不做，只把这些照片展现出来，就足以令人目眩神迷，叹为观止了。但静下心来思考，又觉得只介绍这些美景并不足以撑起此次的报道，因为对熟悉我们杂志的读者来说，这些风景虽然美得令人惊叹但却并不十分陌生，在历年来的报道中，我们或多或少都有所提及。这也和我们整本专辑的主题——发现"新"新疆不够契合，那么，如果不谈这些美景，在准噶尔盆地中我们又可以谈些什么呢？

在查阅了大量的资料、向相关领域的学者多次请教、和新疆本地的专家进行座谈之后，我们的思路豁然开朗：这片气势恢宏、底蕴深厚的土地所拥有的远不止几处奇绝的风景！它是一个"聚宝盆"——地下蕴藏着丰富的资源，它是新疆的人文荟萃之所——这里有新疆最繁华的都市群，就连荒无人烟的旷野中也并不寂寞——隐匿的兽群正在向我们昭示着另一片广阔天地……最终我们决定从以下3个方面来向读者介绍准噶尔盆地：自然——卡拉麦里，新疆的观兽天堂；人文——乌昌石城市群，汇聚新疆最璀璨的城市之光；人与自然——艾比湖，它的生态影响了准噶尔盆地、全疆甚至华北地区。希望通过我们的努力，能够让读者脑海中的准噶尔盆地印象得到一次更新，让读者了解一个美景之外的准噶尔。

红层
新疆的大风景

作者和摄影师的新疆之旅，一再与红层景观相遇。奔向中国最西端一户牧民家时，他们无意间走上了中国的红层大道，看到了红层中的县城——乌恰；当他们穿越东帕米尔高原，走进叶尔羌河谷寻找杏花村时，他们又与红层相遇；当他们历经艰险，冲出西昆仑的崇山峻岭，走出山口时，发现西昆仑以五彩斑斓的群山向他们告别。甚至当他们坐上飞机飞往北京时，机翼下，鲜红的群山起起伏伏……这究竟是偶然的巧合，还是应该感谢上帝给他们安排的奇遇？看他们如何说。

撰文 / 单之蔷



新疆处处是红层

新疆的大漠、雪山和草原如果没能带给你多少惊喜，那么遍布新疆南北的红层，一定会让你感到意外。这些红色地层分布在天山山麓、西部山岭、盆地边缘甚至沙漠腹地。亿万年以来沉积环境的变化造就了地层中不同化学元素的积累，显现出深浅不一的色带，地壳的构造运动使得原本水平的地层发生不同角度的倾斜和抬升，流水的切割和风沙的吹蚀，将这些延绵不绝的彩色条带暴露于地表。俯瞰红层大地，犹如画家恣意挥洒的画作。摄影／李翔

❶ 天山北麓的红层丹霞

在天山北麓，乌鲁木齐西郊的硫磺沟向西至塔河石门子，色彩绚丽的红层呈带状分布，被一条条山前河流切割为高深绵长的峡谷，也塑造出一处处姹紫嫣红、丹崖陡峻的西北丹霞。与南方温暖湿润的气候条件下形成的丹霞不同，这里的丹霞表面少有植被的覆盖，随地层起伏变化的红色和彩色条纹鲜艳地暴露在地表。

❷ 温宿和库车的红层峡谷

我们熟知的库车和托木尔大峡谷，也同样形成于红层之中。当地层长期遭受地表水和风力差异化的侵蚀，形成纵横交错的沟壑、宽广的谷地，残留两侧较坚硬的岩层矗立成为石柱和崖壁，久而久之，便在红层大地之中形成悠长险峻的峡谷。

❸ 乌恰的红层山地

在新疆最西端的乌恰县，分布着大面积的红层地貌。这里也正是昆仑山和天山两大山系交会的地方，地势逶迤起伏，山体高低错落，广袤的红层山地在这里延展。当“最后一缕阳光”洒向大地，这里高峻的红色山体被渲染得姹紫嫣红。

图例
红层分布区域
红层主要景观区
《中国国家地理》考察路线

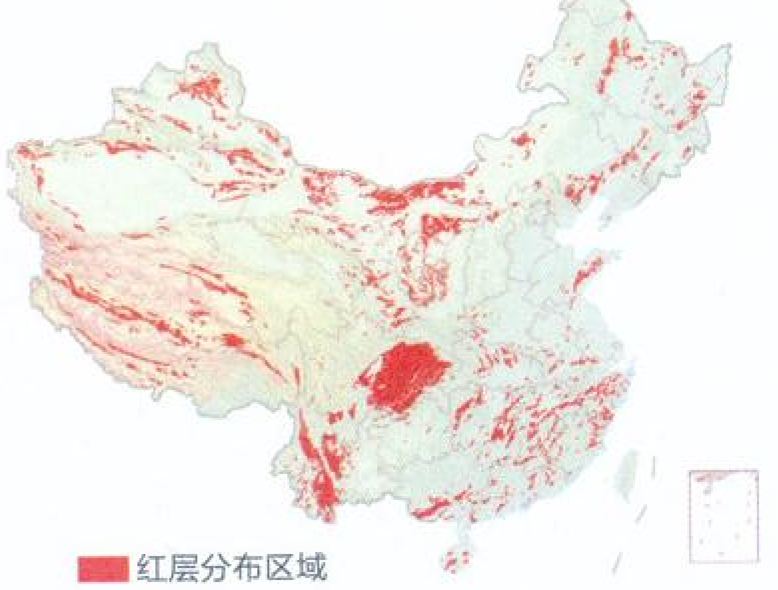
新疆红层分布示意图

❹ 吉木萨尔的红层丘陵（彩丘）

泥质含量较高的粉砂岩、泥岩、页岩等形成的红层岩性软弱，透水性差，更易大面积地遭受地表流水的切割侵蚀，不同于坚硬的砂砾岩层形成的高耸陡峭的丹霞地貌，这种软弱的红层往往演化成为低缓的丘陵状地貌。这其中还有一些因为多种原因形成色彩绚丽的彩色丘陵，图中所示昌吉吉木萨尔县境内的五彩湾，即为这种彩色丘陵的集中分布区域。

❺ 吐鲁番的火焰山

吐鲁番盆地北缘，带状分布的红层蜿蜒地铺展，著名的火焰山即坐落于此。寸草不生的赤红色山体，表面沟壑交错，更为这里极度干燥炎热的气候环境增添了几分令人敬畏的气息。



中国红层分布示意图

托木尔峰下，血红的峡谷，血红的河

雨越下越大，峡谷中本来是平坦的红沙铺就的谷底，忽然冒出了一条条水色鲜红的河流，且有水越来越大的趋势。在红色河水的追赶下，我们的车疾驰着，好似一次亡命之旅。终于冲出山口，上了公路，我们安全了。

就在此前的中午，当峡谷中刚刚开始出现雨点的时候，就有当地人提醒我们赶快撤离，当时还有些不解，但驾车驶离不久我们便明白了撤出的正确性。车开过一座桥，来时桥下还没有水，此时已经是一条汹涌的大河了，河水如血一样红。看着这条汹涌的红水河，我们也理解了托木尔大峡谷及其所在的红色山脉上那千沟万壑是如何形成的，就是这样的河流侵蚀切割造就的。这种干旱区的河流被称为季

节性、间歇性河流，原本干涸的河道，一旦下雨，那些光秃秃的山上一道道水流（地理术语：暴流、散流）就会携带着泥沙迅速汇集成为汹涌的大河。

记得有一年在库车大峡谷，也听人讲起过两个旅行者被峡谷中突然而至的汹涌洪水冲走的事情，只不过我们这一次是在距离库车大峡谷两百公里的另一个红色的峡谷——托木尔大峡谷（也叫温宿大峡谷）。

这是中午发生的事情。在此之前，一切都是按计划进行的。早晨我们从阿克苏市出发向北，一个多小时后，我们就能望见南天山那一座座白雪皑皑的雪峰了。仿佛是为了衬托那些雪峰的洁白，在雪峰的前面出现了一列长长的鲜红色山脉。这样的景观组合确实有些罕见，让我联想起了一部文学作品的名字：《雪白血红》。

雪白的是长达2500多公里的天山雪峰最密集的地区，天山的主峰、高达7443米的托木尔峰就位于这个区域。

血红的是天山南麓—塔里木盆地北缘的一列断断续续、分分合合的红色山脉，从中国最西端的吉根乡一直延续到库尔勒市东部的博斯腾湖，长达1000多公里。托木尔大峡谷就是藏在这条红色山脉中的一条峡谷。

我们对这条山脉和山脉中的峡谷很感兴趣，更感兴趣的是这些

陈安泽

中国地质科学院研究员

红层到底是什么？

目前对于红层的概念还没有一个准确的定论，包括地层的年代、红的程度，都没有严格的规定，我们所讲的红层是一个广义的概念。全球范围来讲，比较老的红层是指欧洲北爱尔兰、英格兰等地的晚古生代泥盆纪红色砂岩层。我国东南地区普遍分布的丹霞层，应当是指白垩纪的红色砂砾岩层，同样属于红层。而相对于南方的丹霞层，新疆范围内的红层地貌往往更加年轻，是属于白垩纪—新近纪的砂砾岩和泥岩地层，岩石中砂和粉砂的含量更高，岩石的固结程度相对较差。

范晓

四川省地矿局区域地质调查队 教授级高级工程师

新疆红层分布在哪里？

我国西北干旱区的这种特殊砂岩地貌，包括从白垩系至下第四系的红、黄、灰等色调的碎屑岩形成的地貌，主要分布在中低山、丘陵以及平原浅丘地区，其地貌类型是渐变和过渡的，相互之间没有十分准确的界限，大体可按照平原浅丘区和丘陵山地区进行划分。雅丹地貌可认为是这类地貌在平原浅丘区的表现形态。

新疆主要红层带长度示意图

红色景观所在的地层——红层。我们请来了范晓先生作为我们的科学顾问。他是四川省地矿局的高级工程师，近些年一直在新疆进行地质遗产调查。他告诉我，这条山脉所在的红色地层在西北干旱区分布很广，成就了许多美景，可以和美国西部干旱区大峡谷一带的景观媲美。

红层最出美景：新疆有一条长达千里的红山脉

把车对着那列红色的山脉直直开过去，没有任何障碍，我们就顺着一条河谷行驶进入了托木尔大峡谷。

我们一整个上午都是在峡谷地区活动。这个峡谷与其他峡谷的最大区别在于它是一个红色的峡谷。峡谷的两侧谷壁直立，红色的岩石一层层像书本似的一直堆垒上去，层理鲜明。

托木尔大峡谷和库车大峡谷非常相似。红色的砂岩有着清晰的层理，这些层理有时是水平的，有时是倾斜或垂直的，有时是弯曲的，库车大峡谷的岩层有些褶曲更复杂些，一些地方岩层的线条好像波浪一样优美地起伏，有点儿美国波浪谷的味道了。

尽管这两个峡谷景观独特优美，但它们都是一种更大景观的一个局部缩影。单看这两个峡谷，正如管中窥豹。

豹子是什么呢？就是前面提到的那列红色的山脉。范晓先生称这种长长的红色山脉为赤沙山，而有的专家则将之归为红层山地的一种，笼统称之为红层山地。

但是我想称之为：红层。我知道红层是一个地层的概念，不是地貌的概念，但红和层是这类山脉最突出的特征，我觉得称之为红层方能表达我心中的感受。地表上成层状的景观，一定是线性地非常宏大地展开的，而且恰好表达了这种景观是层层叠叠地展开那种感觉。

何为红层？专家们将其定义为：红色的陆相碎屑沉积岩系。这个定义作为非专业人士不必深究，因为关于红层的其他诸多方面，专家们仍争论不休。有些地方的红层被认为是陆相的（陆上生成），有些则被认为是海相（海中生成）的；红层生成的年代，有专家说是白垩纪至第三纪，有专家指出侏罗纪以及更早的时代也有红层；红层生成时所需要的气候条件，有专家说应该是干旱炎热，否则红层里怎么会出现盐和石膏呢？但有的专家指出，红色是高价铁富集的结果，要使高价铁富集，必须有强烈的淋溶作用，才能把易溶的各种元素溶掉带走，剩下难溶的高价铁，因此气候必须是多雨湿润；至于地层中的红色是成岩中还是成岩前产生，更是众说纷纭了。甚至这种岩层最重要的特征红色，也是要附带说明的，因为红层中并非总是红色，也包括赤橙黄绿青蓝紫，以及白、灰、棕、黑，可以概括为以红色为主色调的夹杂各种颜色的地层。

炙热的红山

吐鲁番火焰山

吐鲁番至鄯善盆地北缘，条带状的红层绵延近70公里，火焰山便是其中一段。遥感图中，地层沉积过程中深浅不一的红色纹层也显现出来，伴随着地势的变化蜿蜒起伏（下图）。盛夏的火焰山，因天气干燥炎热，山上草木稀少，飞鸟匿踪，赤褐色的红层山丘在炎炎烈日下升腾着炙热的气流，流水侵蚀形成的沟壑清晰可见。然而，山前缓缓流淌的河水，以及两边郁郁葱葱的草木却为这里增添了许多绿意（右图 摄影／郝沛）。

虽说红层是如此的复杂，但是它在大地上出现的时候，给人的感受，却不是复杂，而是美。红层是一种出美景的地层。我国许多著名的景区都是这种地层造就的美景。如：丹霞山、武夷山、张掖五彩丘陵、新疆乌尔禾魔鬼城等等。

托木尔和库车大峡谷仅仅是其中的两处罢了。

丹霞、雅丹、彩丘，还只是红层景观中的小风景

随后，我们去库车西部一处叫克孜尔的魔鬼城景区，路过一处山地，起起伏伏，每一个都身披五彩。我问范晓："这些丘陵，能叫彩丘吗？""彩丘不是专业名词，在学界也未被认可，其实应该叫雅丹，雅丹是一个被学界认可的概念。"

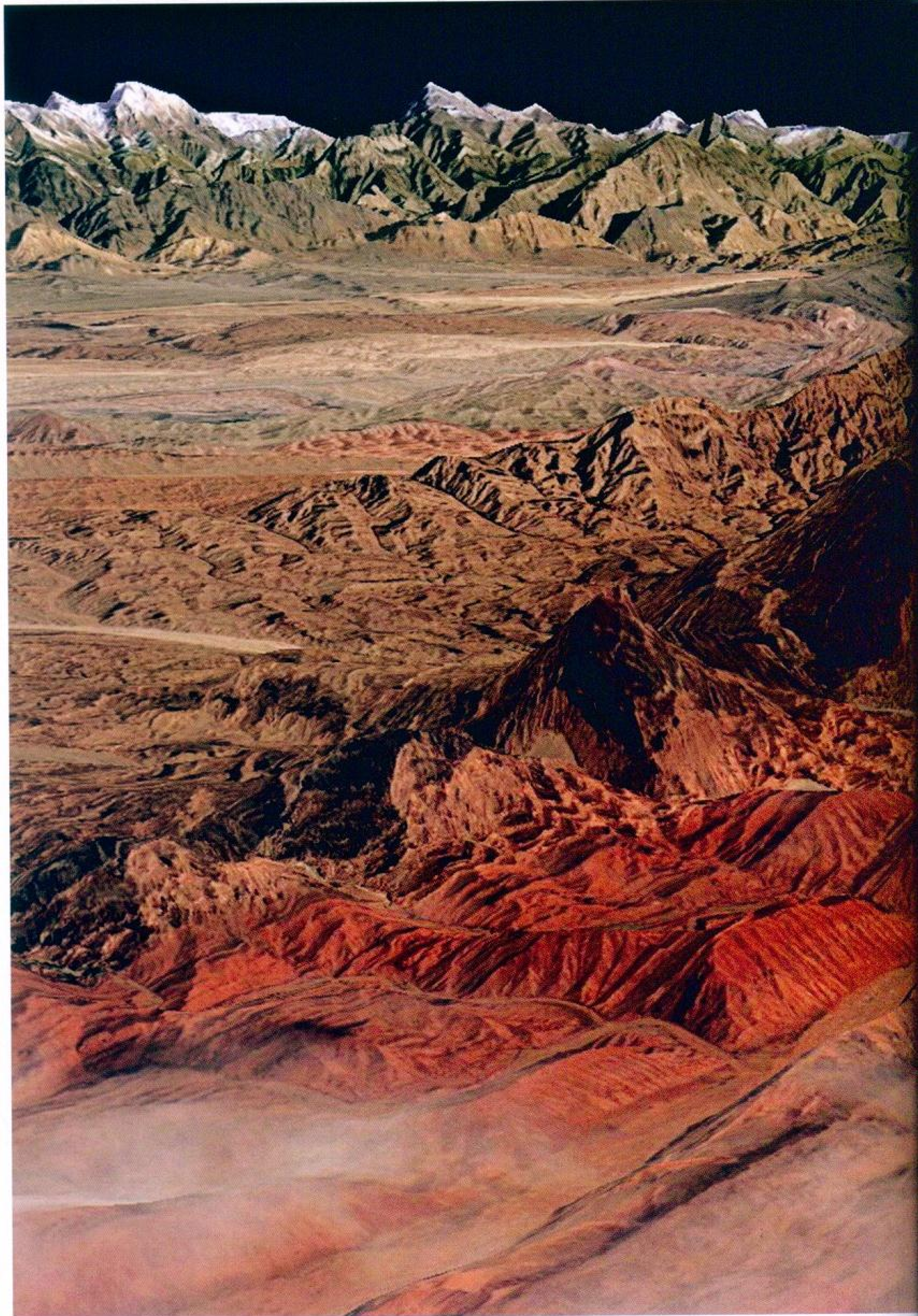
雅丹是维吾尔族语，意为"陡峻的土丘"。

我发现，范晓先生将许多专家称呼的丹霞、彩丘，一概称为雅丹。

而中山大学研究红层、丹霞、雅丹地貌的彭华教授，则将一些专家称为雅丹的景观称为丹霞。彭华教授区别丹霞与雅丹的标准简单地说：丹霞是石山，雅丹是土山；丹霞参差错落，雅丹大致等高。

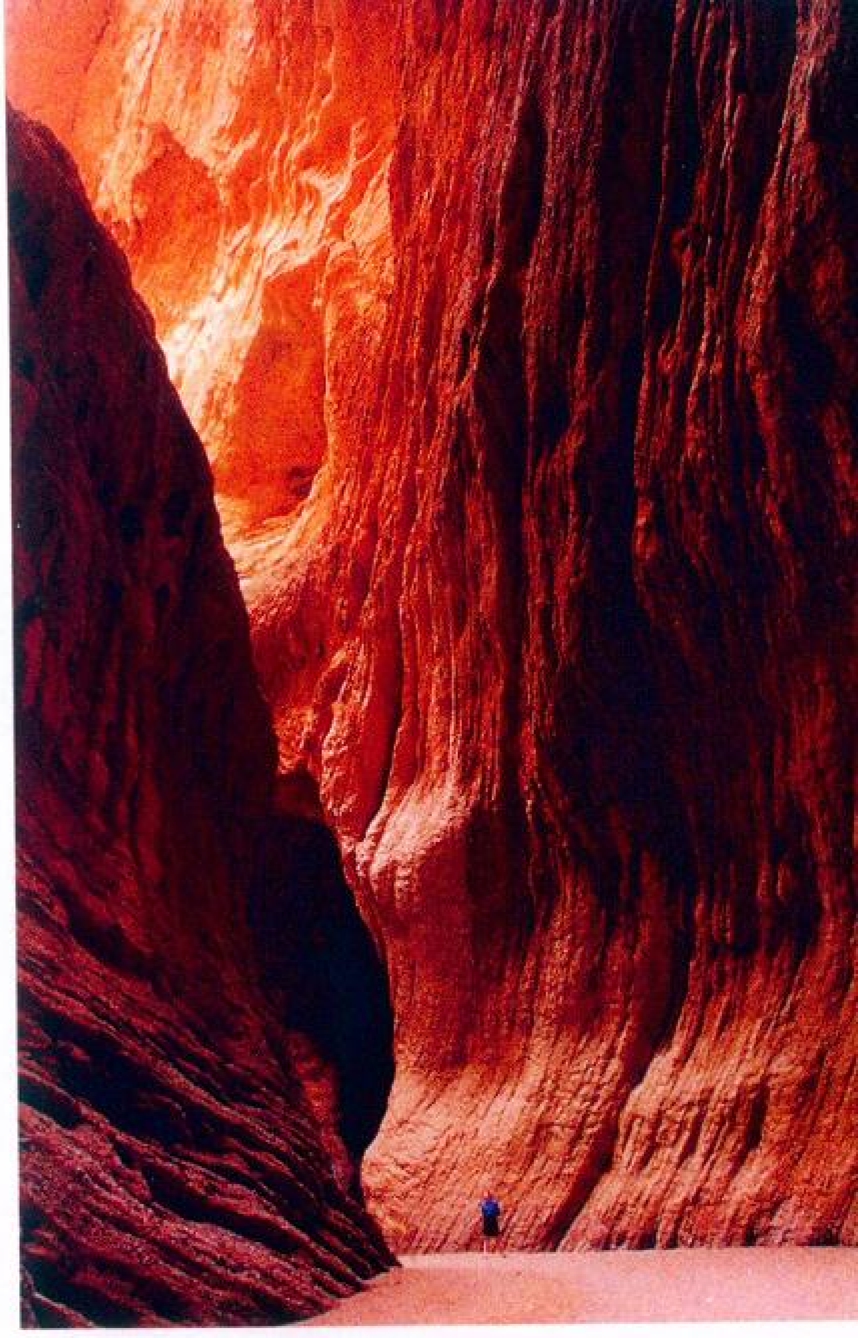
除了丹霞、雅丹的争论之外，又有一个新的景观——彩丘加入了争论。彩丘，顾名思义是彩色的丘陵，但一些人把彩丘叫丹霞。

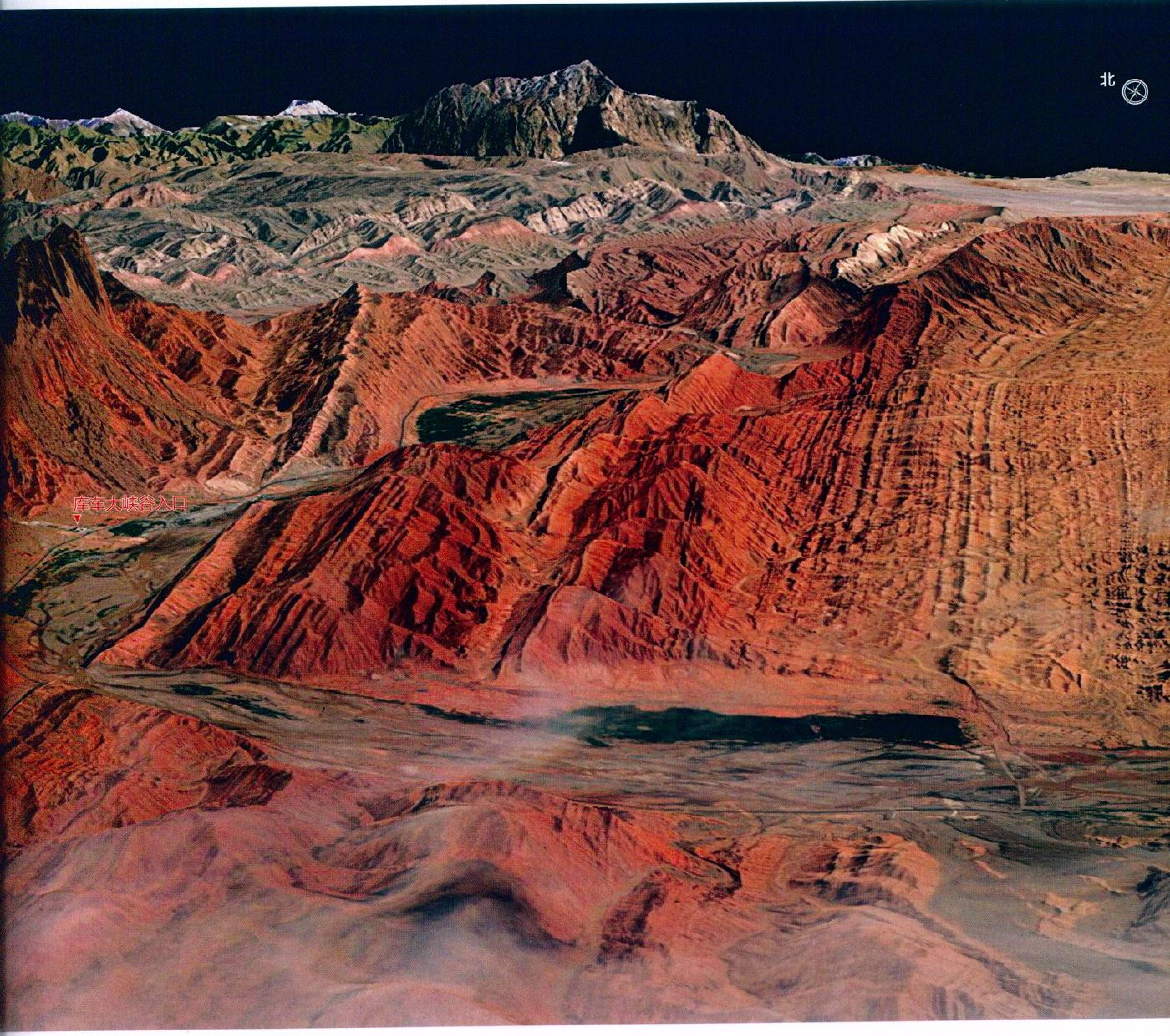
丹霞、雅丹、彩丘，为何会有这样混乱的称呼呢？因为它们相像——同样是以红色调为主，形态千奇百怪的地貌。也难怪老百姓一言而概之：魔鬼城。这个概括形象生动，准确地抓住了这些景观某

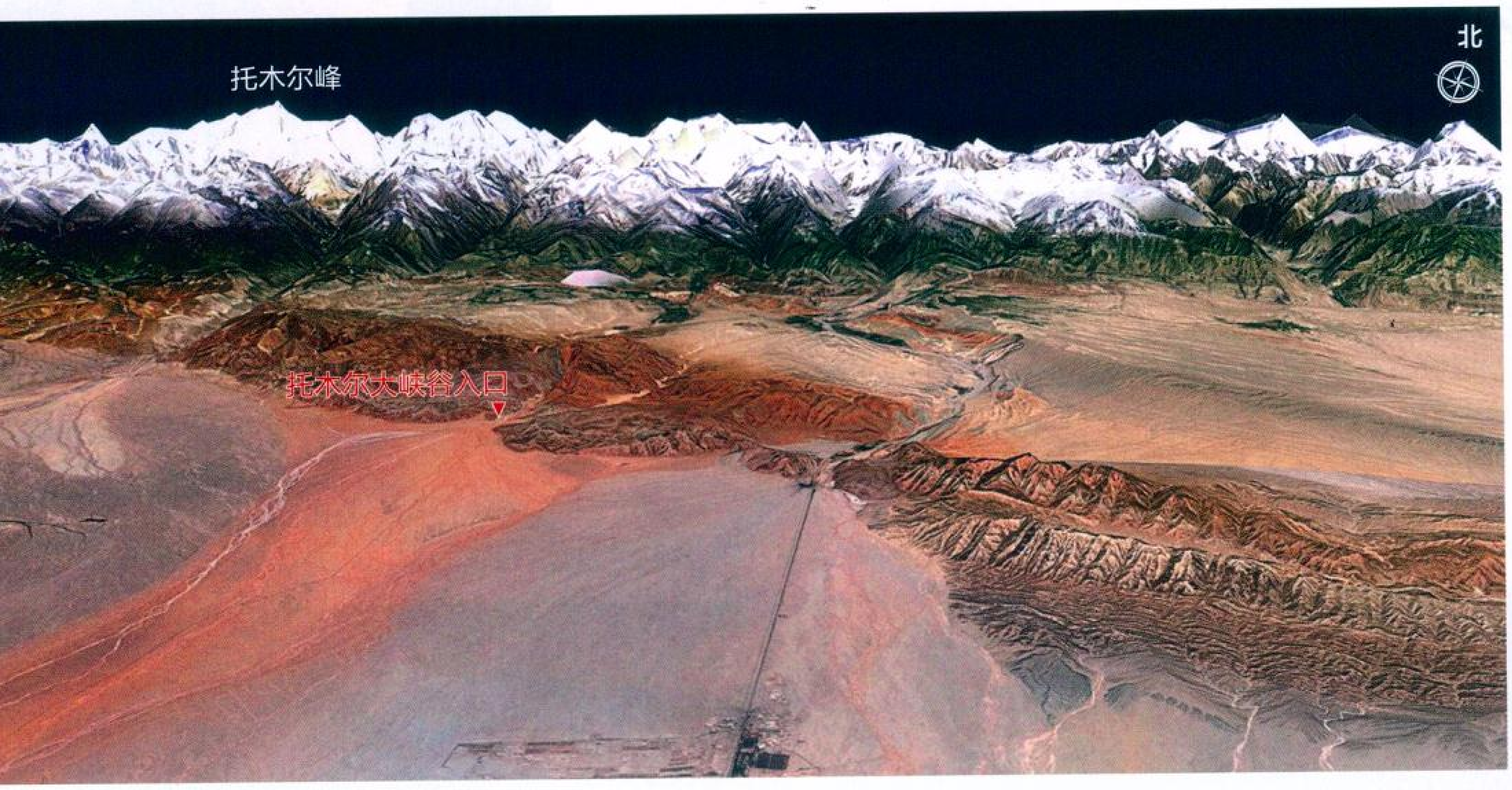


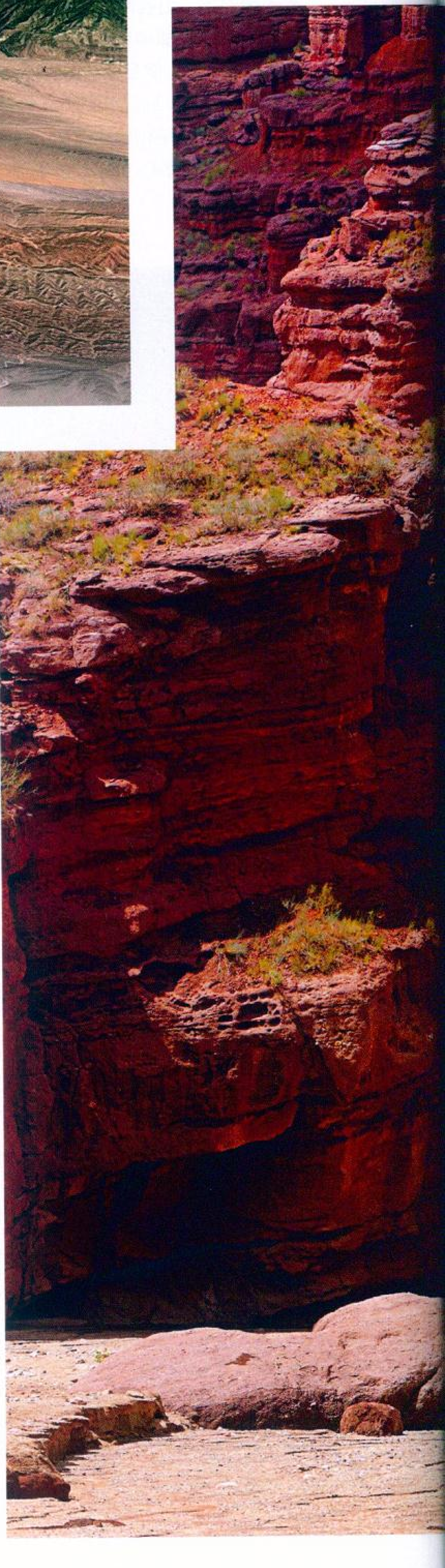
红层峡谷之
库车大峡谷

位于库车县以北，两条东西延展的巨大红层条带，被蜿蜒曲折的库车河切割为宽阔的河谷。山谷两侧的红色山体重峦叠嶂，宽缓的库车河沿河谷静静流淌，平坦的谷地中植被郁郁葱葱。在红色的谷崖之中，217国道从山脚下穿过，沿这条公路行驶，便会到达库车大峡谷的入口（下图）。库车大峡谷亦被称为天山神秘大峡谷，纵深长约5.5公里，虽然只是这条大河谷中的一个支谷，却有着其独特的神秘和险峻之处，两侧的红色石壁高耸陡峭，峡谷曲径通幽，人在其中显得十分渺小（右上图 摄影／程春）。









种共同的东西。但这是对景观给人的心理感受的概括，还不是景观本身特点的高层次概括。

新疆的经历，让我们感到了一种困惑：有许多红色的景观，没有名称，无法将它们归类。在红层的景观审美中有一种只见树木，不见森林的倾向。我们熟知丹霞、雅丹、彩丘这些局部风景，但我们不了解那些包含这些风景的大景观。比如，当我在托木尔大峡谷和库车大峡谷中旅行，我看到了峡谷中的各种景观，但是当我回到住处，上网在Google Earth（谷歌地球）上寻找我去过的峡谷时，却发现它们只不过是一片红色山系中的两条线而已，而我对这片红色山脉所知甚少。难道我不需要先了解这片山脉，再了解这条峡谷吗？还有那条横亘在塔克拉玛干沙漠中的麻扎塔格山，细细一条，红白两色，从西向东，长达百余公里，当它与和田河相遇时，戛然而止，好像一条巨龙由天而降，专程为寻和田河饮水而来。但这么独特的一条山脉却没有地貌景观意义上的分类名称。

我又想起了四川盆地被称为"川东平行岭谷"的山岭，"平行"二字很形象；还有太行山中的嶂石岩地貌中的"嶂"字，描摹形态，神韵全出。难道新疆这两条如长城、似游龙的红层山脉，不应该有一个形象逼真的好名字吗？

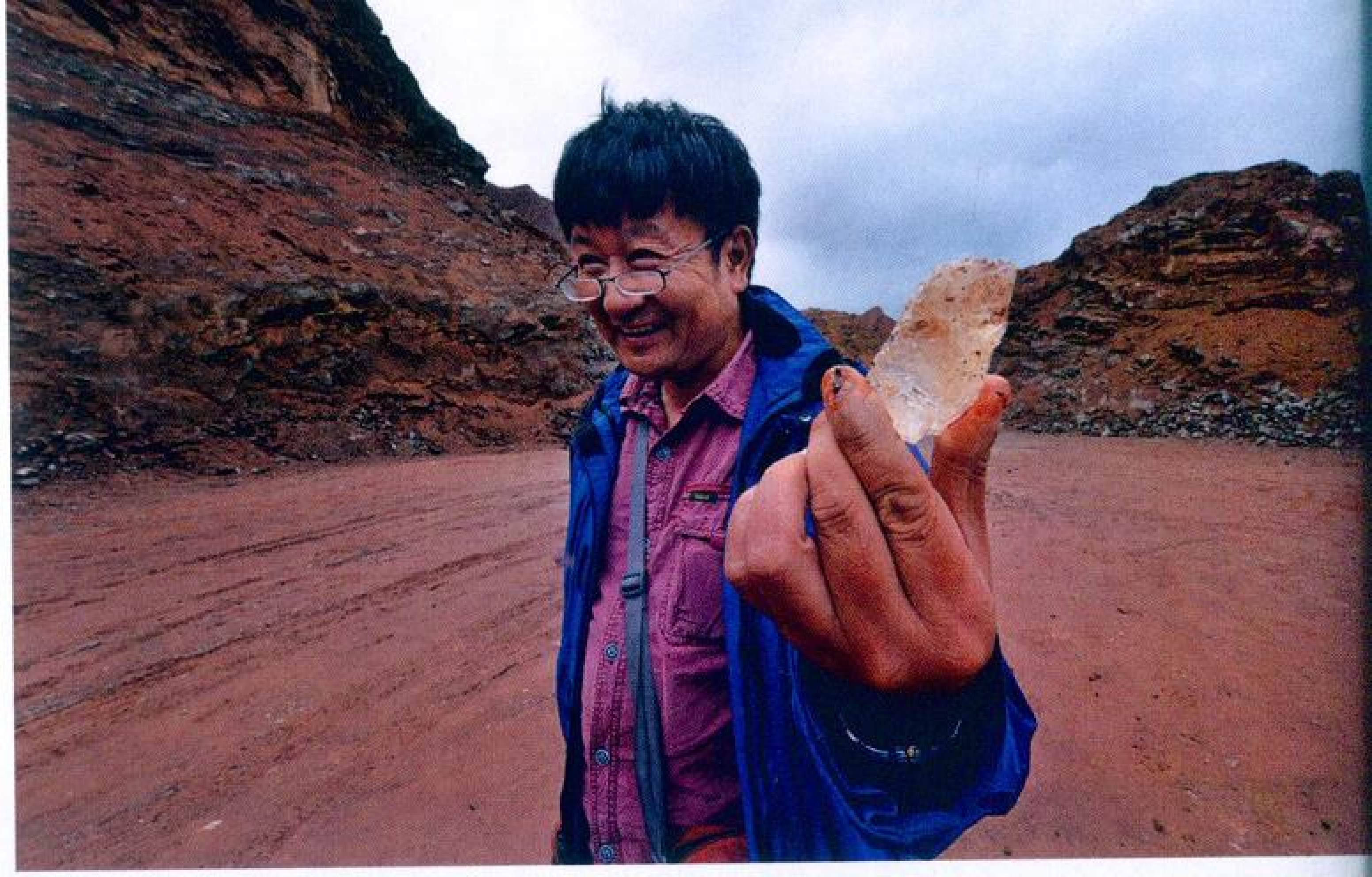
新疆是欣赏红层风景最好的地方

彭华教授将我国国土红层出露的面积与黄土覆盖的面积和喀斯特地区的面积进行了比较。红层出露的面积是82.6万平方公里，占国土面积的近9%，已经大于黄土覆盖的面积（63万平方公里），接近喀斯特面积（91万平方公里）。可是在我们以往的经验中，黄土高原和喀斯特地貌知名度很高，红层却少有人谈及。

虽然红层出露的面积如此之广，但并非都能形成引人注目的美景。因为红层美景美就美在其岩层的色彩，但在我国南方的湿润地

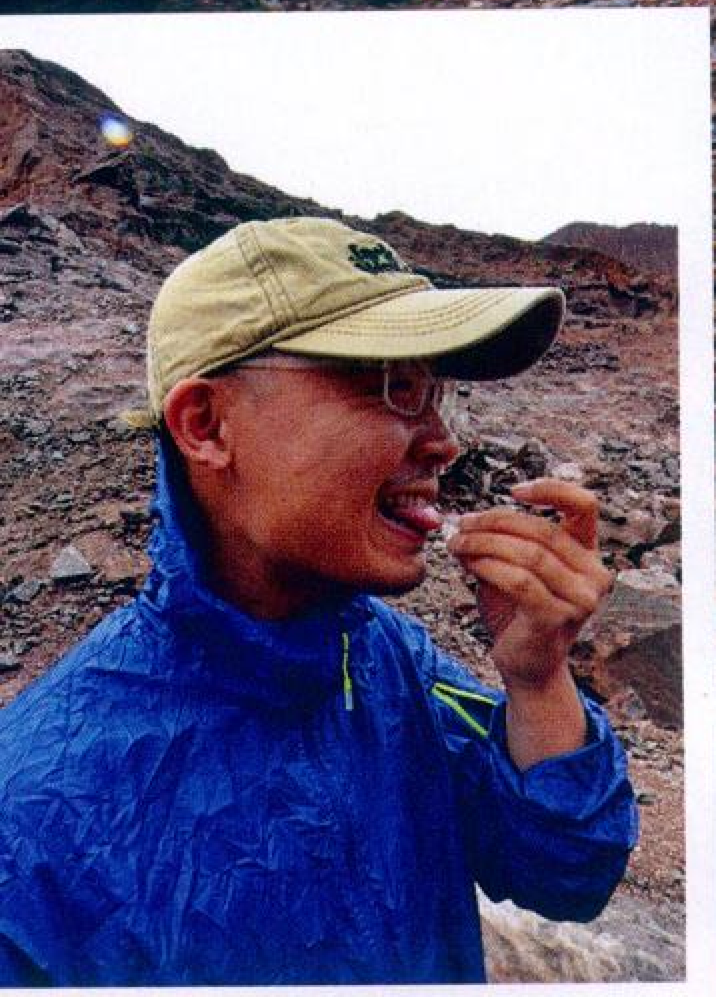
红层峡谷之
托木尔大峡谷

托木尔峰南侧的红层山体，被其北部汇聚的流水不断地切割，冲刷下来的红色泥土，也随着流水在山口漫开，在广阔的冲积平原上浸染出一条宽大的红色条带。而这个山口，就是托木尔大峡谷的入口处（左图）。相比库车峡谷，托木尔大峡谷则是另一番景观，谷底更加宽缓，但当人置身其中，却同样感到无比渺小。红层中之所以能够形成如此巨大的峡谷，其主要原因是红色砂岩的碎屑成分和胶结程度不均，抗风化能力也随之改变，加之岩层中普遍发育垂直节理，当长年累月地遭受流水及风力的侵蚀，便形成幽深的沟谷；两侧的岩石抗风化能力较强，并且顶部往往有一层更加坚硬的钙质砂岩做保护，从而比较完整地保留下来，形成高大的崖壁（下图 摄影／宋文）。

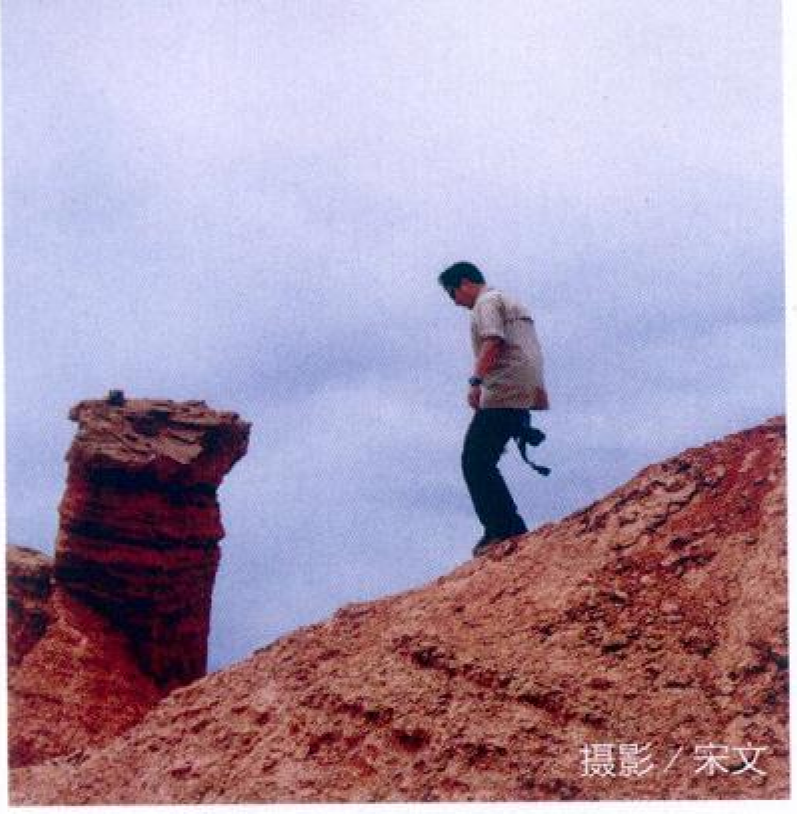


穿过“红水河”，范晓带我们去探访附近的吐孜阿瓦提盐山。

工地上有大量用风钻分解爆破的岩块，图片编辑宋文忍不住尝了尝，不知道这含有盐层的红层味道如何。



现在这里已被开发成温宿盐厂基地，为了去除泥沙，盐厂会先将盐水引至盐池，以便沉淀，去除泥沙。


摄影 / 宋文

有味道的红层
红层中的盐层

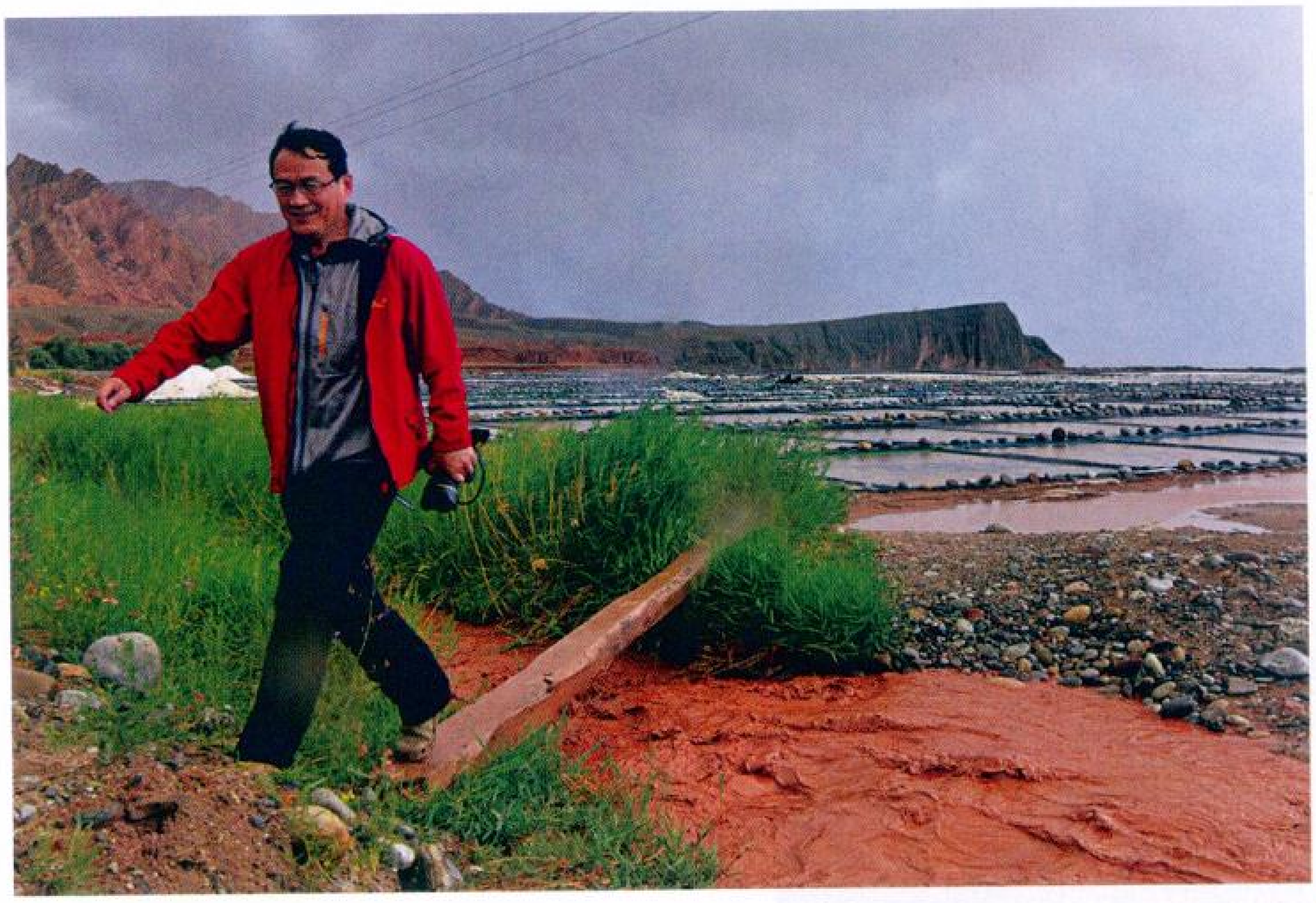
去温宿大峡谷那天，赶上一场暴雨，当我们迅疾冲出峡谷口时，原本干涸的河床里已是“红水滔滔”——连短暂流过红层地表的河水都被染得通红。盐层往往与红层地貌伴生，温宿是典型的红层峡谷，周围很多盐山（温宿至库车一带共有20多座盐山），而且往往非常高大，呈山丘状。本页摄影 / 王彤

区，由于降雨充沛，大地生机盎然，地表上的森林等绿色植被已经将红层的红色掩盖。因此我国南方地区的大部分红层景观是一种被隐藏起来的风景。

四川盆地是我国红层出露面积最大的地区，整个盆地都属红层出露地区，但是这里一年四季都被绿色的植被和农作物覆盖。而在我国的西北干旱区，大地植被稀少，大部分山地呈裸露状。红层所形成的山脉、峡谷、台地、丘陵等地貌形态没有任何遮掩，岩层的色彩尽情展示，红色更是大放异彩。西北干旱区风化作用强烈，老的风化壳被风雨揭去，新的红层断面显露出来，如此反复，便造就了这里红层地貌色彩的新鲜饱满，光彩夺目。

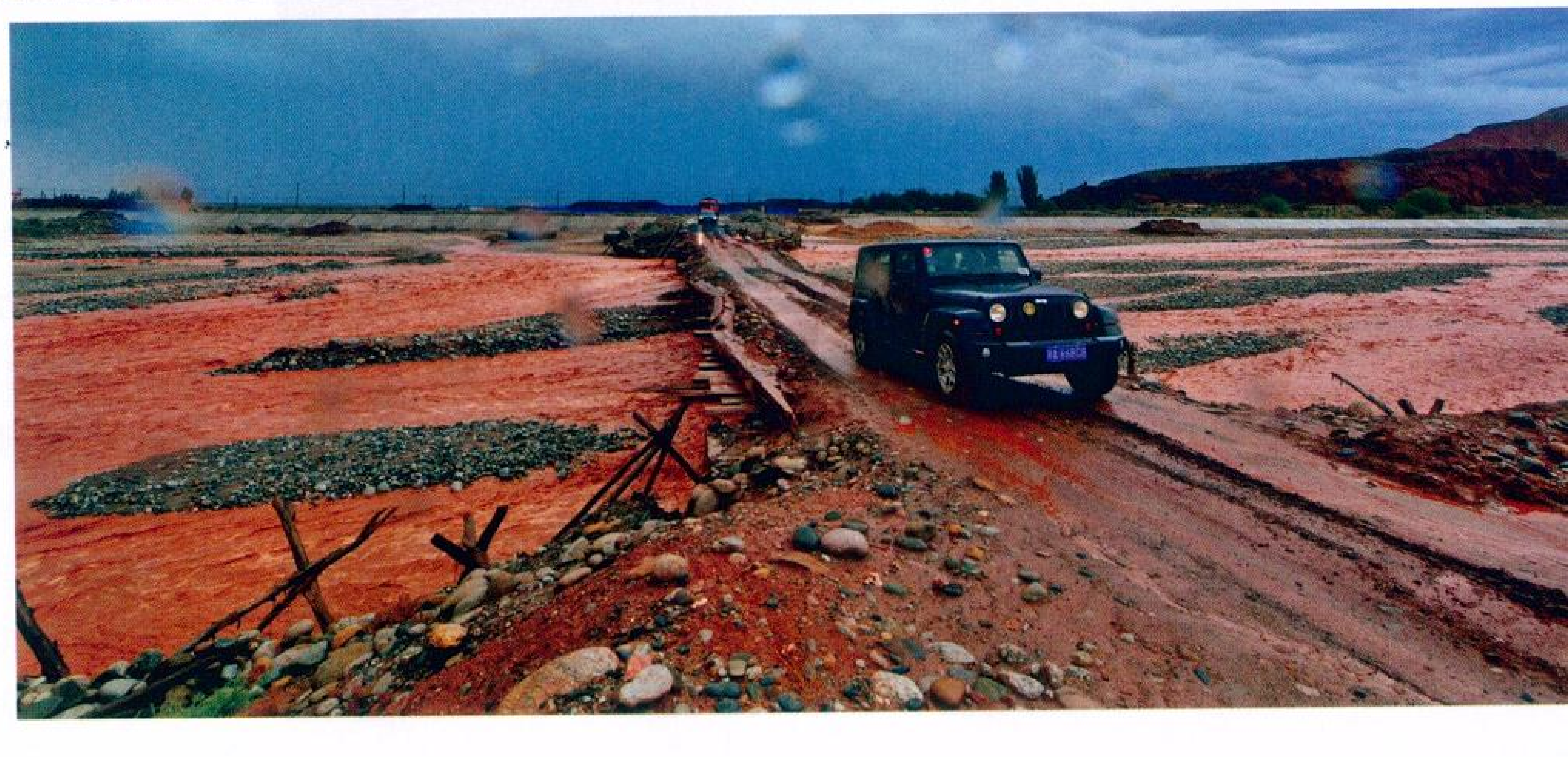
在西北干旱区，新疆的红层分布最广，种类最为丰富，形态最为多样。如：罗布泊一带形成的规模宏大的雅丹群，准噶尔盆地的乌尔禾魔鬼城，昌吉五彩湾，库车大峡谷，托木尔大峡谷等。

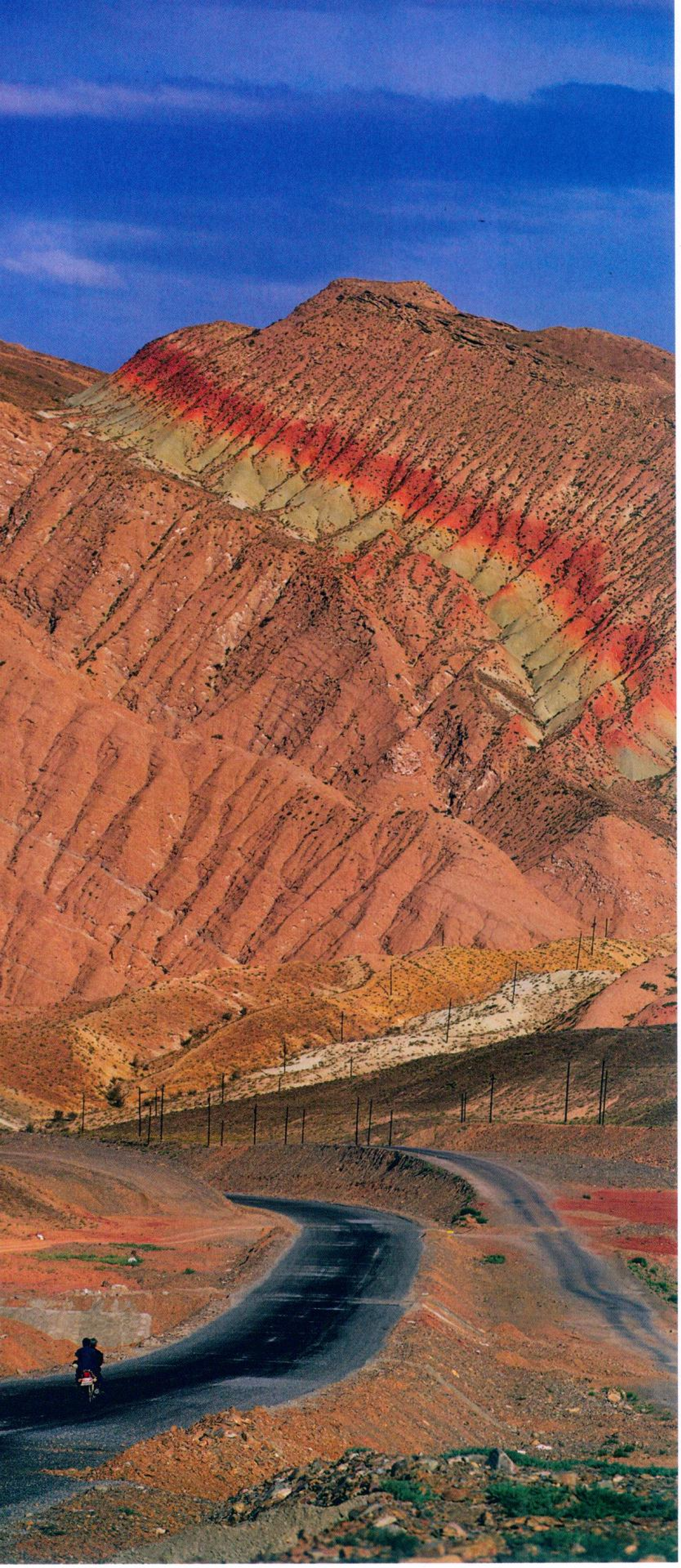
但是遗憾新疆还有很多红层景观没有进入审美的视野。



乌恰——红层中的“红城”

在阿克苏和范晓先生道别后，我们飞到了喀什。新疆的摄影师郝沛来接我们，准备一起去乌恰县所属的临近国境线的一个地方——玉奇塔什草原。





乌恰
经由红层大道通往的红层王国

那天我们从喀什出发，一路往西。大概30公里后，红层地貌从公路两边涌入视野（左图 摄影／单之蔷），一直绵延至100公里外的中国最西端，这段路堪称红层大道，乌恰就位于这条红层大道的中心。

我以为我们的红层之旅已经结束了。没想到，我们竟又和红层相遇，而且进入了红层景观最为密集，也是最精彩的地区——克孜勒苏河流域所在的地区。克孜勒苏在突厥语中就是红色的河的意思。

从喀什出来后，我们沿着S309省道一直向西。起初，路边重重叠叠的大山还是不那么鲜艳的黄色，然而没过多久我就发现它们的颜色开始转变——红色的大山出现了。

当车开到了乌恰县城时，我发现这个县城的四周都是红层。我看到在县城的西南方向，有一列颜色鲜红的山岭，背后是茫茫的雪山；站在县城中心的大道上向四周望去，县城的东北、东南、西北都是红层山地。这时一个想法涌现出来：乌恰县是一个被红层包围起来的县城，它是红层中的县城。

S309：中国的红层大道

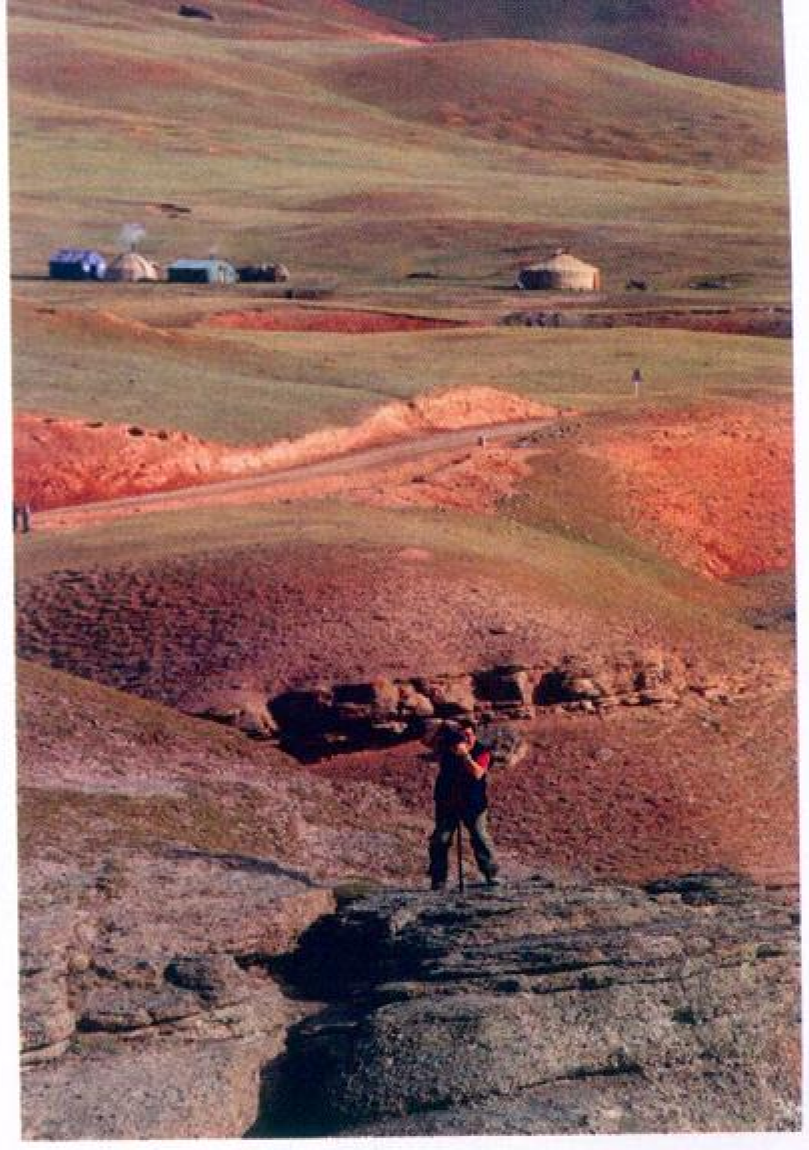
离开了乌恰这个被红层环绕的县城，汽车行驶在红层大山之中，路两边岩层中的彩色条带随着岩层褶皱起起伏伏，仿佛彩虹的浮动，亦如一条条彩龙在飞舞。

S309是一条东西向的大道。顺着它南面的一条河谷望去，就会看到南面的红层大山一层高过一

层，向着远方涌去。更增加其神秘和宏大气氛的是，红层群山的背后是更加高大巍峨的雪山。

途经一个叫加斯的地方，鲜红的克孜勒苏河出现了，从此它将陪伴我们一直到达中国的最西端。

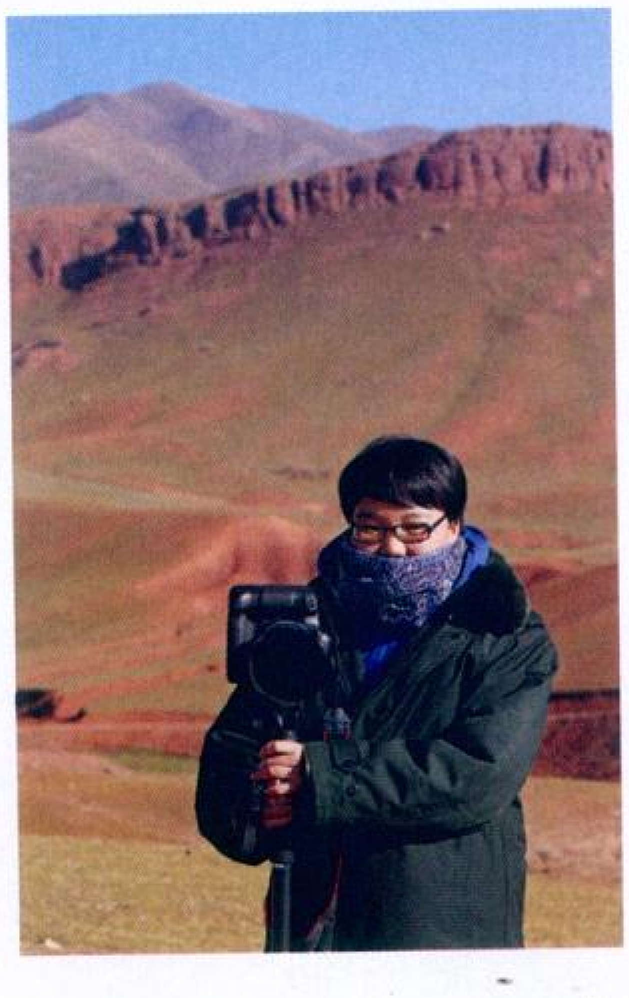
我们的目标是玉奇塔什草原。



我们在乌鲁克恰提乡拐入卓尤勒汗苏河，在跟随红层山地行驶50公里后，迎接我们的，是位于红层上的玉奇塔什草原。摄影／王宁

这个草原得到了摄影师郝沛的极力推荐，他认为这是新疆最美的草原。我在想：是什么打动了这个走遍了新疆，见过了无数美景的摄影师的心呢？

在一个名为乌鲁克恰提乡的地方，一条河汇入克孜勒苏河。我们要顺着这条河逆流而上，一直走到这条河的源头。车离开了主路，开上了一条坑坑洼洼的路。从这条路一开始，河的两岸就是鲜红的红层。夕阳照射在红层大山的断面上，颜色是那样的鲜艳。晚上很晚我们才到达了住地——边防部队的营房。



玉奇塔什草原海拔3500米，我们冻得全身哆嗦。摄影／王宁

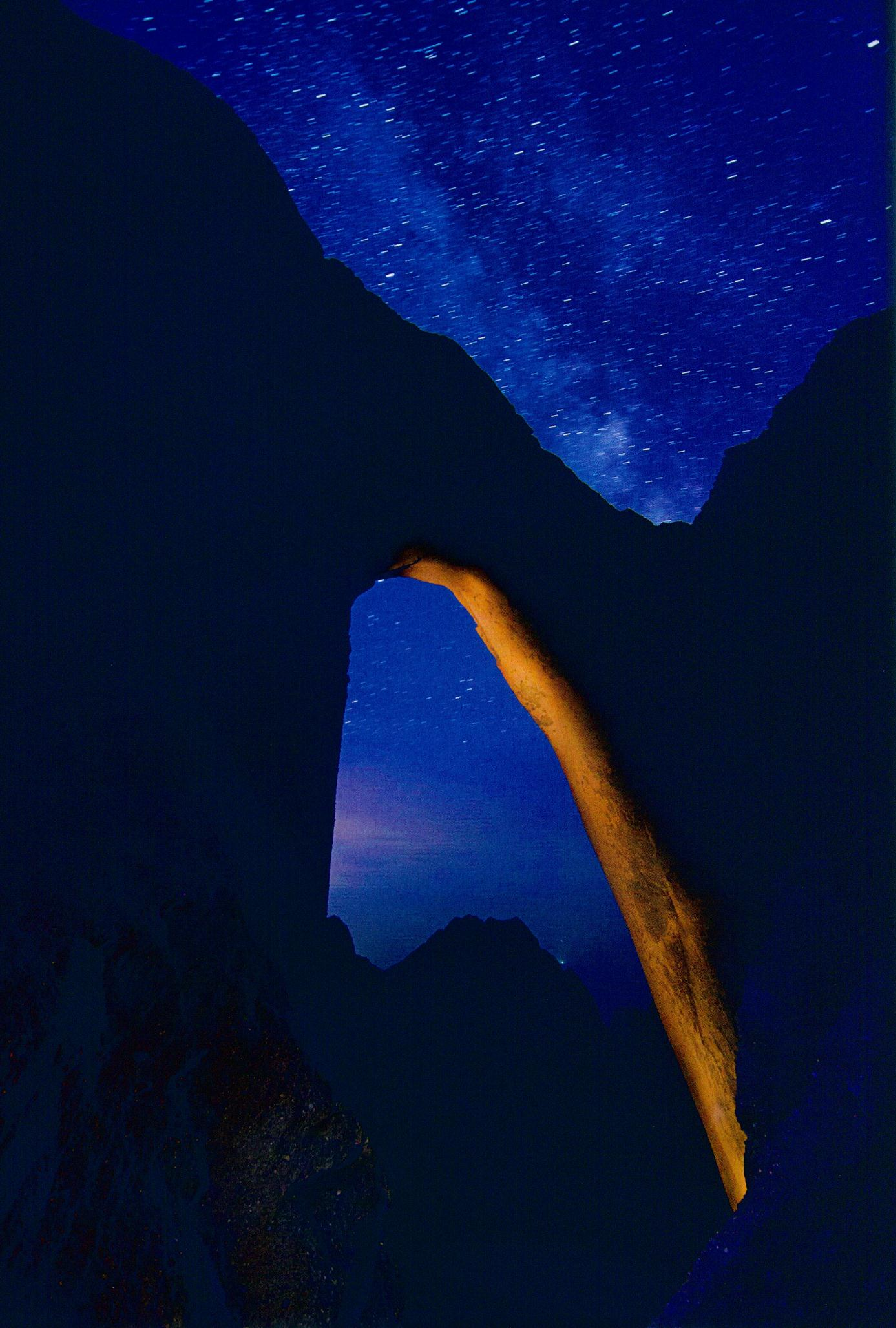
翌日，为了能赶上日出时那被摄影师称为"暮曙辉"的光线，天还没亮我们就出发了。我们到达玉奇塔什草原的时候，天已经亮了。透过车窗向远方望去，意想不到的是起伏的大地都是红色的，远方是三个红色的山峰，山峰的后面是雪山。一条蜿蜒的小河穿过了盆地中的草原，河流两旁是一顶顶柯尔克孜牧民的毡房，散落在草原之上。

由于海拔高达3000多米，气温很低，我看到几头小牛穿着棉被做成的厚外套。浑圆起伏的山丘上牧草稀疏低矮，甚至一些地方赤裸裸的，看不到一点绿色，而只是展露

玉奇塔什草原

红层上的草原

夹杂着黑白两色的牲畜群被牧人赶着缓慢下山，它们的颜色更衬托出山体的红色。覆盖在红色岩层上的浅草地，是牧民的草场。当秋天来临，草场渐渐枯萎后，山体的颜色就变成这般通透的红。从红层大道一路西行，再从河谷地带一路攀爬，玉奇塔什草原所在的红层山地，也许是红层王国乌恰海拔最高、景观最美的收尾。摄影／王宁



着岩石的红色。一位牧羊人赶着羊群从红色的山坡上缓缓前行，阳光正好照射在那片山坡上，羊群洁白，大地红艳，真是一幅罕见的画面。

离开玉奇塔什草原，我们原路返回，昨天晚上没有见到的景色，今天全部显露在我们面前。在一处高岗上，我们登高回望，玉奇塔什草原就像红层丘陵上的绿地毯。这时我似乎理解了郝沛把玉奇塔什草原称为新疆最美草原的原因。到哪里才能找到这样在缓缓起伏的红色大地之上，皑皑的雪峰之下，溪流蜿蜒，红山耸峙的草原呢？

沿着309省道，我们到达了中国最西端的村庄——斯木哈纳村，见到了我们要见的一户柯尔克孜牧民。在S309省道的终点——中国通向吉尔吉斯斯坦的伊尔克什坦口岸，我再次看到鲜红的克孜勒苏河从吉尔吉斯流过来，沿河还是红层山地被切开的断面——鲜红的崖壁。

天门

红层中的天险秘境

红层并不都那么红，但总是不乏奇迹，比如这道石拱门。天气好的时候，如果驾车经过红层大道，会在很远处就看到这道位于一片山崖之上的拱门，人们形象地称之为“天门”。那天，我们从红层大道的主路上拐入一条河谷，行驶40公里后，再从谷底爬到拱门处的断崖边（上图 摄影／王宁）。顺着主编单之蔷和摄影师郝沛所站处，穿过拱门，可以俯瞰到远处层峦叠嶂的红层山地和蛇行其中的红层大道。郝沛决定在此安营扎寨，拍摄夜色中的天门。第三个晚上，他终于捕捉到这张满天繁星下的天门（左图 摄影／郝沛）。

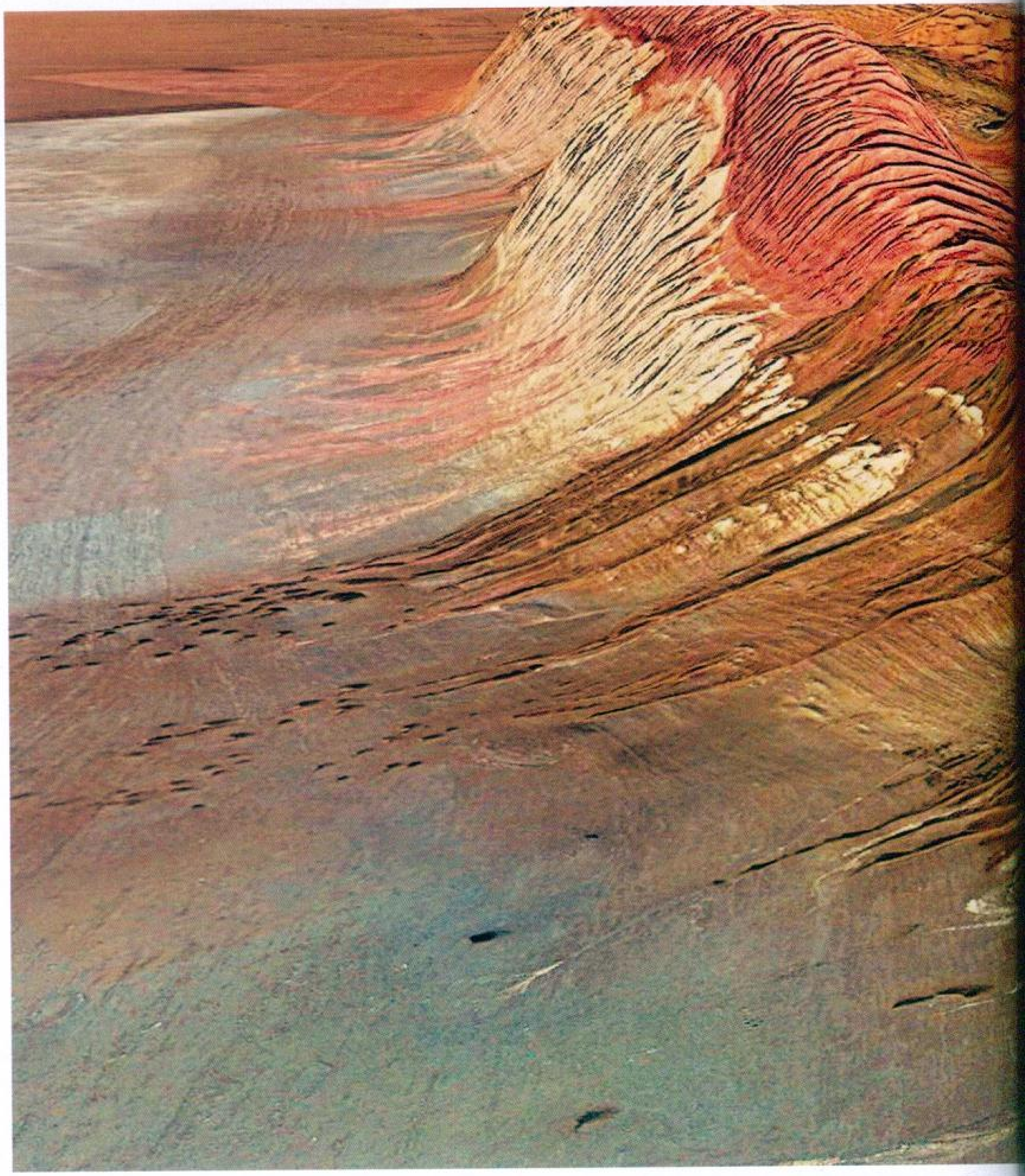
这时忽然一个念头浮现在我的脑海：能否命名S309这条大道为中国的红层大道呢？

S309省道，从喀什至伊尔克什坦。这条大道通过了新疆红层地貌景观最集中的区域，经过了红层中的县城——乌恰，路边是延绵不绝的红色山脉，伴随这条路的是一条河水鲜红的河流，还有那么多不为人知的红层景观等待人们去探索……将它称为中国的红层大道有何不可呢？

这条大道还有一个意义：它所在的红层就像一条红地毯正好铺在中国最磅礴壮丽的两条大山——天山与昆仑之间。因此可以把这条大道看做是天山与昆仑山的分界线。

当你驾车沿着这条大道奔向中国的最西端，这时你的右侧是天山，左侧是昆仑，脚下是大地为你制作的红地毯——红层。这时你的感觉会是如何呢？

天门：新疆红层地貌的标签



在新疆寻找了一番红层之后，虽说我们看到的红层景观已经精彩至极，但是总觉得缺少点什么东西。缺什么呢？终于想起来了，缺少石拱门。记得范晓先生说过，中国西北干旱区的红层（范晓称之为红色砂岩地貌）景观，规模庞大，类型齐全，完全可以和大洋彼岸的美国西部干旱区——科罗拉多州、犹他州、亚利桑那州的红层景观相媲美。但我知道美国西部干旱区的红层地貌中多石拱门，仅犹他州就有2000多座。

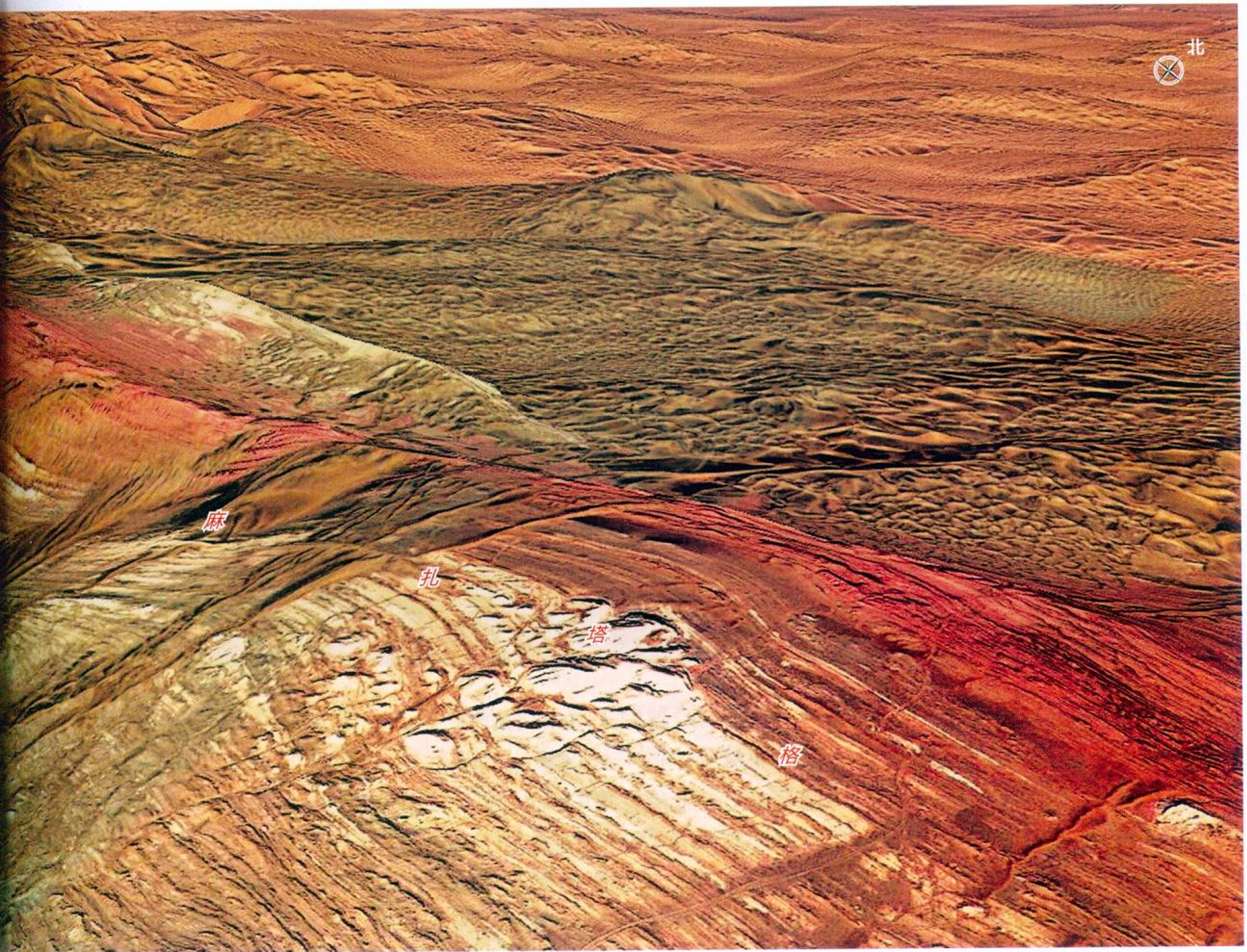
“中国也有啊，就在附近。”当我把这个想法告诉给郝沛时，他答道。

他告诉我离喀什大约40公里的地方，一座山上有一处很精彩的石拱门，当地人称之为天门。早在1940年英国探险家艾瑞克·希普顿发现了这座石拱门。他在《鞑靼之山》一书中这样描述：“那是一块从顶部到底部完全被挖空的巨石。”希普顿当年曾经三次试图从南面的山谷登上石拱门，最终都以失败告终，因为那座石拱门处在一座高山的山脊之上。直到50年之后，美国国家地理组织了一支科考队伍，他们想实现希普顿的愿望，登上拱顶并测量石拱门的高度。在现代登山和攀岩技术的帮助下，他们获得成功。测量的结果，石拱门高达360米。

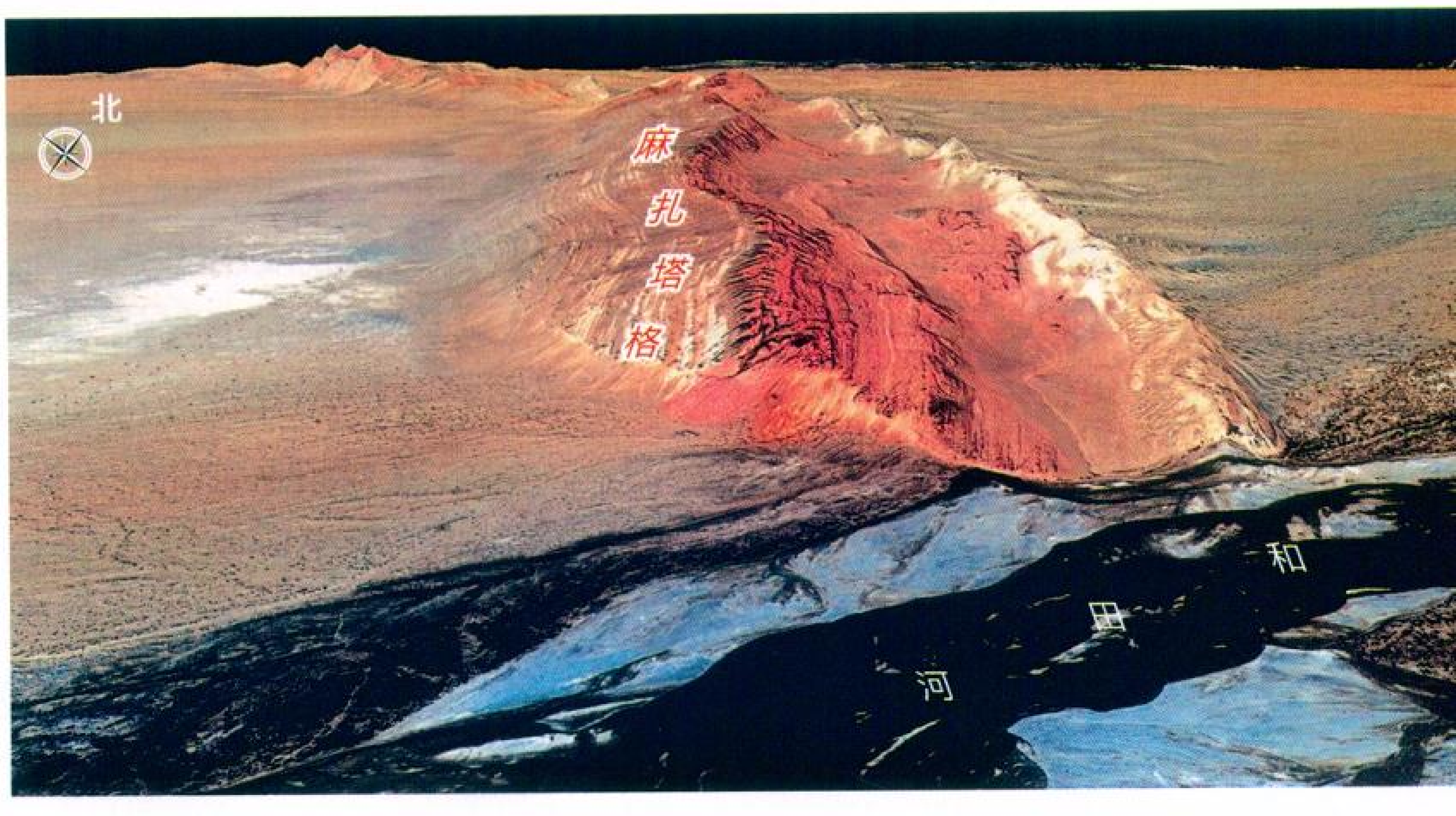
石拱门坐落在乌恰县城东南方向的一座红层大山之上，我们由山的北面沿着一条峡谷向上攀登。攀登的过程是轻松愉快的，我丝毫没有感觉到美国国家地理的那支队伍攀登时所描绘的种种艰难和危险，凛冽的风和滚落的碎石我们都没有遇到，峡谷中各式各样的卵石倒是吸引了我。那些卵石形形色色，有大有小，带着各种形态的花纹。这些五花八门的石头是怎样来的呢？看看峡谷的两壁便能明

大漠中的红层山岭
麻扎塔格

这条横亘于沙漠腹地，东西展布长达96公里的山脉称为麻扎塔格山，亦称红白山。其并行的红白分明的两座山体紧紧依偎在一起，西端被沙漠环绕，东端则直抵和田河两岸的绿色长廊。高大的红层山脉矗立在河流西岸，与宽缓的河水交相辉映，红层上部遭受流水和风沙剥蚀的痕迹斑驳，山脚下的古城遗韵犹存，更为大漠增添几分沧桑和神秘（左上、右下图）。麻扎塔格山的存在塑造了其南北截然不同的地貌环境，北部是风沙堆积的区域，新月形沙丘链遍布，南部为风力剥蚀区，因山脉的阻挡少有沙丘的堆积。然而在遥感图中却处处可以看到，沙体漫过红白相间的山脉，形成条条沙带，犹如浩瀚的沙海溢出堤坝（中图）。



白一二，两边崖壁的岩石中都是大大小小的卵石胶结在一起。这种岩石叫砾岩，形成于曾经的河流和湖泊中，只有河流与湖泊才能把这么多种类的岩石集合在一起，后来河流和湖泊干涸下沉，这些卵石被压实胶结成为岩石，经过地壳运动被抬升起来，成为山脉。后来洪水从山顶和峡谷两边的山上把这些卵石冲刷下来，留在了这里。在红层地貌中，砾岩是最坚硬和抗侵蚀



与风化的，也正是因为如此，这座红层大山上出现了石拱门。因为这里的岩石坚硬，它顽强地抵抗着水和风的侵蚀，即使被岁月掏空了身体的大部，还要顽强地留在天际。

边欣赏峡谷中的卵石，边攀登，大约3个小时后，我便能望见那座石拱门了。

在山脊的最高处，被它包围起来的天空像一弯弦月。也许还离得太远，它看起来很小，若不是专门为它而来，我若是一个牧羊人和途经者，可能都会将它忽略。

随着山坡越来越陡峻，石拱包围起来的天空就越大，由月牙变成半圆，再到圆，而后拉长成为椭圆。最后一段路极为险峻，我们爬上了山脊，站立在了天门之下。

夕阳已经越过天门，照射在拱门对面峡谷中的一处处直立的悬崖上。天门比我想象的高大得多，可以用壮观来形容。组成天门的岩石就是那灰黄色的砾岩。当年美国国家地理的科考人员攀到顶端测量时，书中描写测量绳刮落的卵石一颗颗落下来，伴随着“嗖、嗖”的风声，坠落到天门下深不可测的峡谷中，许久之后才能听到卵石落到谷底发出的撞击声。

郝沛作为摄影师，深深为我们到达天门时错过了夕阳余晖而感到惋惜。他决定再来一次拱门，要带着帐篷来，一定要拍摄到夕阳照耀拱门的照片。

没想到，一个月后，他发来了一张天门的照片，却是星空下的。群

星闪烁，银河横跨夜空，天门被一束光打亮，好似要与银河媲美。空中有流星划过，留下一道轨迹。

这天门何尝不是一道地质史上的流星，尽管它已经坚持了很久，但是它终究会像流星一样消逝。

为什么我们总与红层相遇

此次新疆之行，寻找红层只是我们任务中的一项，但红层景观却一直如影随形，当我们去玉奇塔什草原上看草原时，看到了红层之上的绿茵草原；当我们奔向中国最西端时，我们行驶在中国的红层大道上，看到了红层中的县城——乌恰；当我们去奥依塔格去看冰川时，我们看到了冰川在红层大山中流淌；当我们穿越东帕米尔高原，走进叶尔羌河谷，去寻找杏花村时，我们又一次一次地与红层邂逅，当我们历经艰险，冲出西昆仑的崇山峻岭，走出山口时，西昆仑又以红色的、斑斓的群山与我们道别，甚至当我乘坐飞机返回北京时，我看到机翼下是起伏的鲜红群山。

是巧合，还是上天的安排？

都不是。以往我与这些景物无数次地相遇，它们都曾涌入我的眼帘，但是那时我对“红层”并无概念，因此这些景物没能给我留下深刻的印象。眼睛对景物是有选择的，“观看”这一行为是一个人对世界的重新组织和构造。你能看到什么，取决于你的经历，你的积累，你的目的……

叶尔羌河流经这里

红层山地

在新疆西南部，沿着叶尔羌河流经的地方我们的车在一条废弃的公路上行驶，路边血红色与灰色的山体相间，河流在宽缓的河谷中流淌，苍郁的树木和农田点缀在河床两侧平坦的谷地，为这广袤的红层山地注入了无限生机。

摄影／王宁

责任编辑／高新宇 荀新平（实习编辑） 图片编辑／王宁 版式设计／介彬

新疆古城
别样“方圆”在西域

在新疆，有许多散落在荒原和绿洲上的古城废墟，其数量之多，历史之深厚，让人印象深刻。然而，人们却往往忽视了它们的一个特别之处——城址形状。根据考古学者的研究、梳理和分类，除了和中原地区城池相似的方城外，新疆还拥有许多圆城、不规则形城……这些形状各异的古城，像是留在大地上的一个个谜题，带领我们走进新疆的悠远岁月。

撰文/南香红

高昌故城

西域的超级都市

高昌故城位于吐鲁番市东40公里火焰山旁，是丝绸之路上的历史名城。西域历史上发生的诸多重大事件，都和高昌有着千丝万缕的联系，是西域大地古城中的超级都市。高昌故城是一座方城，历史悠久，从汉代的“童年”到明初的“晚年”，历经高昌壁、高昌郡、高昌王国，唐西州和高昌回鹘等数个时期。高昌城内大多是夯土建筑，布局大致和当年的长安城相仿，分为内城、宫城和外城三部分。凭借遗址的轮廓，亦能想象出它往日的雄伟。摄影 / 黄彬

**刚结束不久的全国第三次文物普查结果显示，
新疆拥有的古城遗址多达约370个。
在记录它们“身世”的权威资料集中，
考古学者单辟篇章，梳理探讨新疆古城多元的城址格局。它们
方圆不定，复杂神秘的“身形”，
成为人们探寻西域历代古城的一条蹊径。**

高昌废墟

昔日的国际都市

西行取经的唐玄奘曾与高昌王麴文泰结拜为兄弟，留下一段千古佳话。这里出土有许多汉文、古突厥文、古波斯文、回鹘文、粟特文、蒙古文的文书、碑刻和经卷，是研究古代西域历史乃至世界文化的重要史料。19世纪末进入高昌故城的俄国探险家曾惊呼，这是“一个如罗马一样的废墟！”。摄影／黄彬

一座刚刚“醒来”的古城

2012年，又一座古城浮出了沙海！

在地球奥秘不断被探知发现，好奇的人类已经恨不得要到火星上去发现点什么的时代，塔克拉玛干沙漠中心的斯皮尔古城在沉睡1800年之后，抖抖身上的沙子醒来了，它加入新疆数百座古城遗址的行列，给人们带来了诸多的惊喜。

这场不期而遇是这样的——2012年秋季，中国社会科学院新疆考古队与新疆策勒县文化局联合组队，沿着从昆仑山发源、流入塔克拉玛干沙漠便消失不见的达玛沟水系向北深入沙漠腹地考察，漫漫流沙之中，考察队与残破而傲然突兀的斯皮尔古城城墙相遇了。中国社会科学院新疆考古队队长巫新华是如此评价这次发现的——一座“首次发现，保存完好，时代甚至要早于著名的楼兰城”的古城再现于世。

考古学者绘制的城址图展现了它曾经的身形。

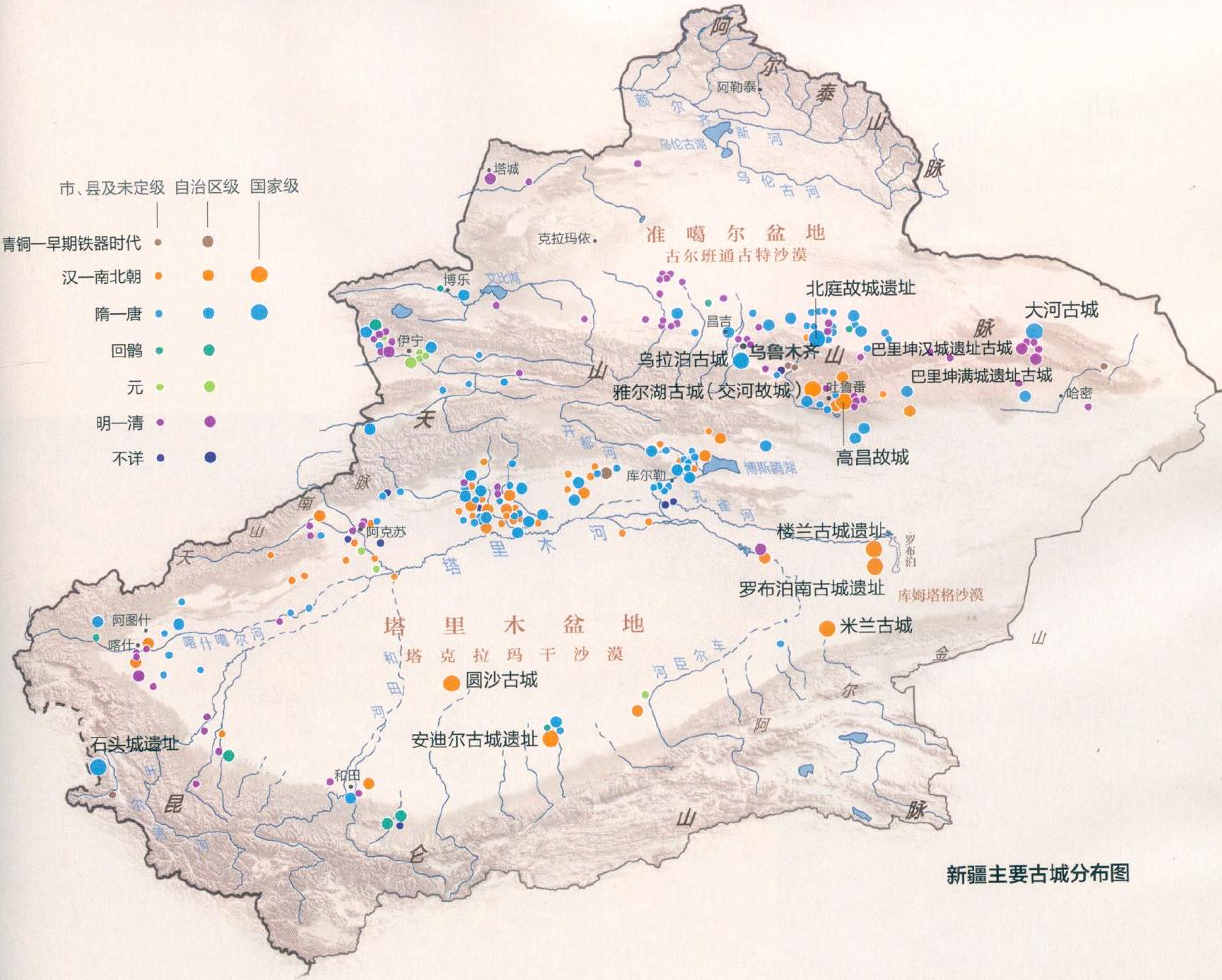
这是一座方城。

主流“方城”，来自中原营造的基因

如果有机会翻看数百张新疆古城城址图，你会发现，这座刚刚浴“沙”重生的城池，属于一个“大家庭”。新疆现存诸多古城遗址，其规模不一，形制多样，平面有方（长方）、圆（椭圆）、不规则等形状，而尤以方（长方）形为主。

在西域中曾经繁华过的方城还有很多，诸如大名鼎鼎的楼兰古城。

100多年前，斯文·赫定发现楼兰的传奇早已让人们耳熟能



新疆主要古城分布图

由于独特的保存条件和历史环境，新疆现存诸多古城遗址。新疆的古城址规模不一，形制多样。有的城为内外两重，有的城址规模宏大，为外城、内城、宫城三重城。城垣有夯筑、泥块（石块）垒砌、版筑、砌筑、夯筑与柳枝错层间筑等多种结构，大多因地制宜，就地取材，以生土建筑为多，个别用石材。其中圆形城有营盘古城、安迪尔古城、尼雅南方古城、阿孜干古城、琼库勒古城等，典型的方城有楼兰古城、罗布泊南（LL/LE/LK）古城等。

详：艰难的沙漠行进，忽起的令人迷失方向的沙漠风暴，迷路的向导艾尔德克撞入一片废墟，捡回的一些木雕残片泄露了天机。

公元前126年，张骞出使西域回到长安，也曾经报告过这座古城。

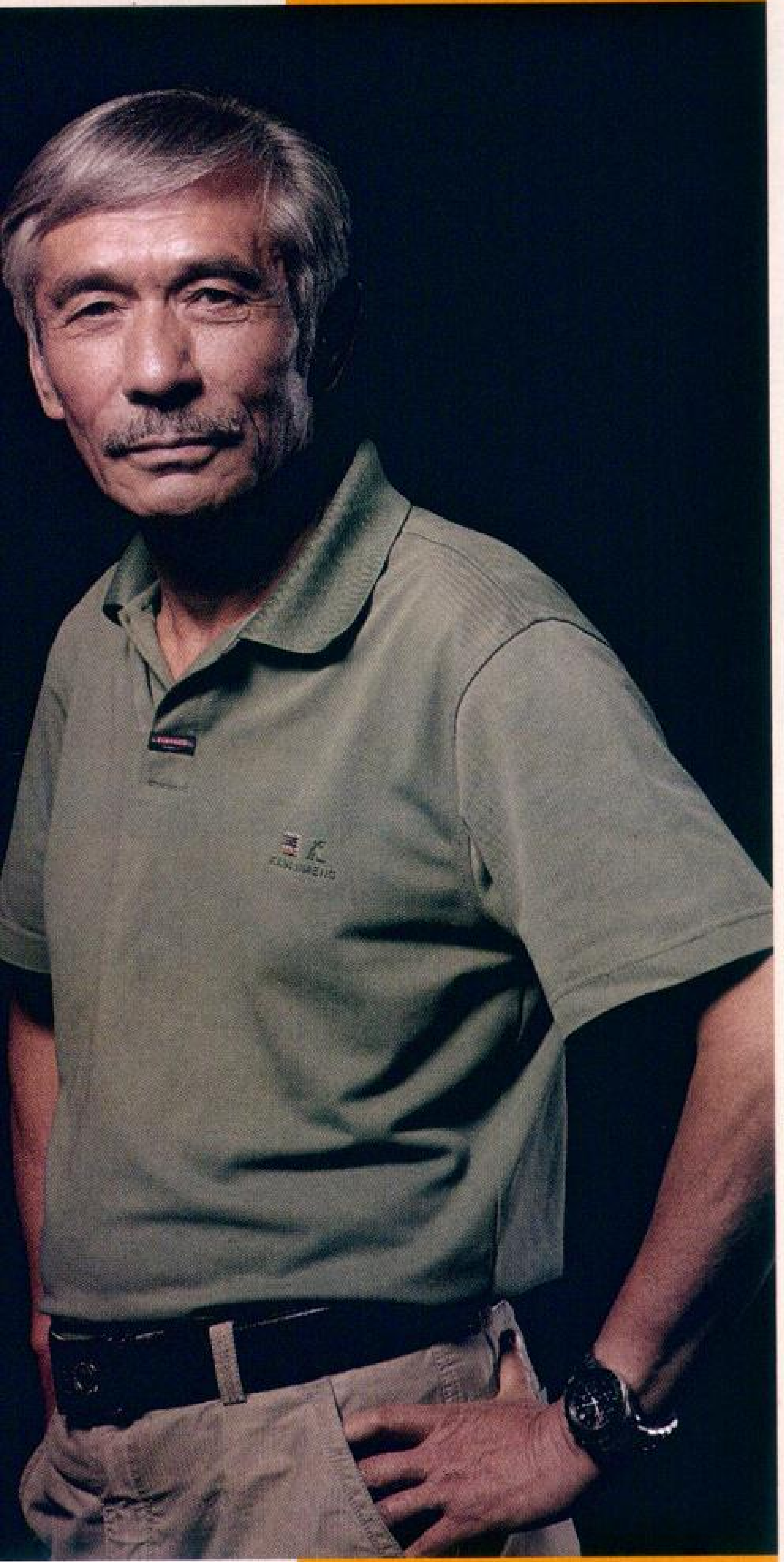
楼兰是神秘的，中国史书对其记载绝笔于公元175年，从《后汉书·西域传》对它的讲述戛然而止后，楼兰似乎突然消失了。“黄沙百战穿金甲，不破楼兰终不还”，千百年来，中国人在诗词中吟诵着楼兰，却不知道楼兰在哪里，是什么样子。

和楼兰一样，消失1800年之后再浮出沙海的斯皮尔古城更加神秘。它如何消失，在历史上又曾如何存在，目前所能得到的答案，仅仅只是推测。

斯皮尔古城面积在0.12平方公里左右，而城外遗址区的分布面积超过了60平方公里。在典籍里能够找到的对应是《汉书·西域传》里的西域三十六国中的渠勒国。“去长安九千四百五十里。东北至都护治所三千八百五十二里，东与戎卢、西与若羌，北与于弥接”。因斯皮尔古城是该区域第一次发现，也是唯一能够对应汉书记载的古城，它有可能就是渠勒国故城。

文明从氏族社会源起，发展到营城为邦，可以说，城邦是人类跨过了文明门坎的一个重要标志。所以当张骞带来楼兰邑有城郭的消息，实际上是向已然营造了浩大繁复的长安城的汉文明报

伊第利斯·阿不都热苏勒



新疆文物考古研究所研究员、名誉所长

摄影／耿艺

古城是新疆历史文明的别样华章 内有乾坤

新疆的古城址规模不一，形制多样，平面有方（长方）、圆（椭圆）、不规则等形状，以方（长方）形为主，圆（椭圆）形较少，相对而言，圆城和不规则城年代比较早，方城比较晚。方城和圆城分别受到了来自东、西方的影响，而不规则城的出现则主要是受到了地形地貌的限制。

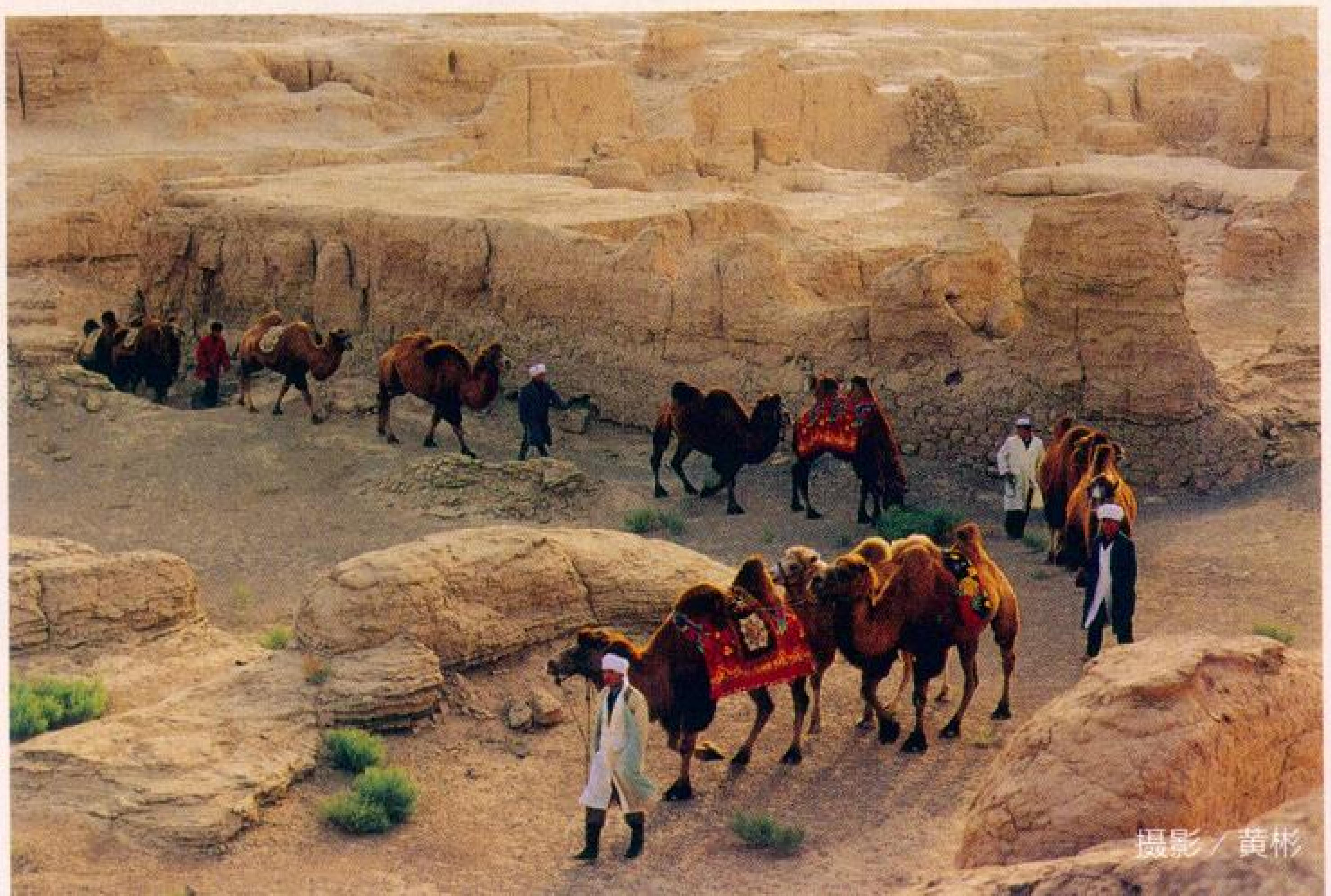
方城是新疆古城中的主流，有的城为内外两重，有的城址规模宏大，为外城、内城、宫城三重城，部分城址构筑角楼、马面、瓮城和护城壕。许多城址建筑呈现明显的中原特色，如龟兹古城仿长安城，十分富丽堂皇，城里出土了中原风格的子母砖、方砖、莲纹瓦当等，其中莲花砖与西安唐大明宫麟德殿所出地砖相似。北庭古城出土的陶质下水管、方砖、瓦当等亦有中原特色，高昌故城的城内布局和北宋东京城相似。有些城址则是直接由中原工匠、士卒等仿照中原风格建造的。

告：在遥远的地方，有一些人和我们一样已经进入了城邦文明。

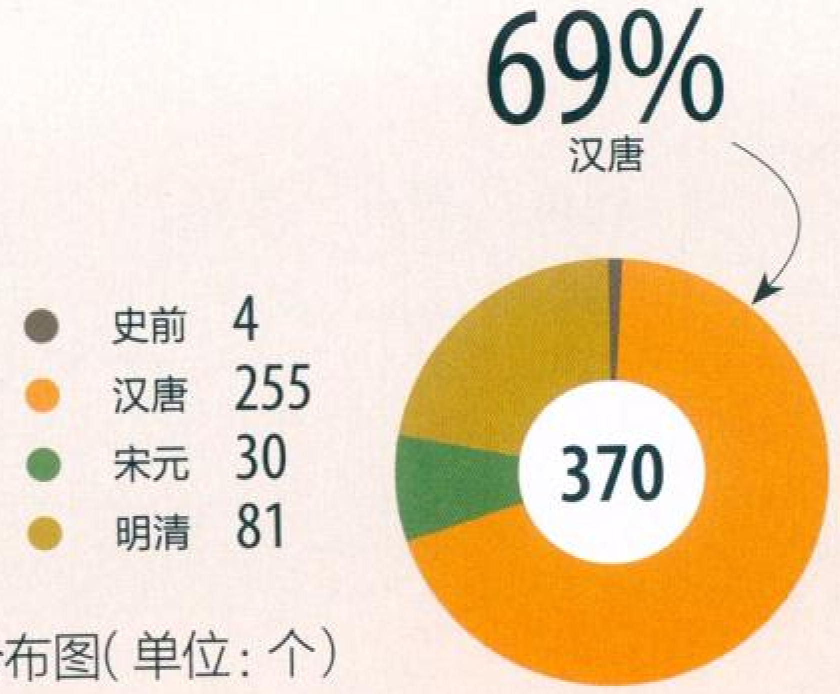
然而，这些遥远的城邦，就那样无声无息地消失了，一消失就是上千年，然后又突然穿越时空来到现在，这，无论如何都是一件充满魔幻色彩的事情。

尽管远在西域，但斯皮尔古城和楼兰城一样，在营城的方式上都是“汉式”的。也就是说，它们的城都是外垣方正，内里遵循中轴对称的汉式营城思想。

楼兰（LA城）位于罗布泊西北岸。城垣为方形，总面积约10万平方米。一南一北两条河流绕城而过，城东则曾是碧波万顷的“盐泽”罗布泊。一条宽而深的运河将城分成两部分，城东北是佛塔、寺院，城西南是官署、居民区。考古学家证实，楼兰是一个兼有农、牧、屯田、贸易的城邦。汉王朝经营丝绸之路、控制西域时，楼兰的水利、屯田得到大规模开发。斯坦因在楼兰LA城里进行了挖掘，他找到了大量的汉魏古钱、丝



摄影／黄彬

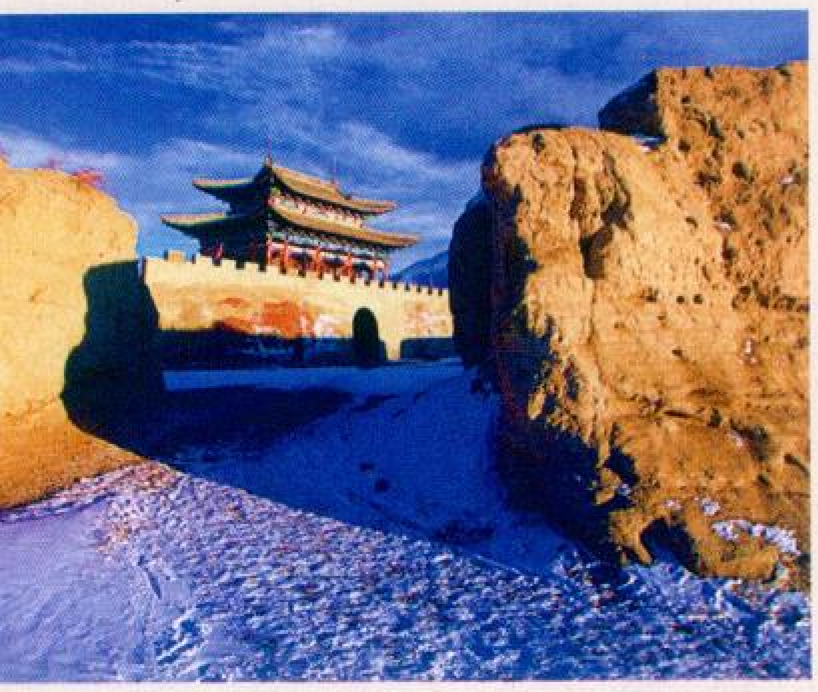


新疆古城所属朝代分布图（单位：个）

交河故城

文明和历史的方舟

交河故城像是一片叶子，也像是一艘历史的方舟，承载了诸多文化财富和信息。其台地面积35万平方米，上面的人类建筑面积就达22万平方米。劈开高耸的台地南部崖体，就成了南城门。顺门而入，是宽11米、长340米的中心大街。大街深深嵌入地下6—7米，而临街厚厚的生土层便成了高大的墙。这块狭长台地上有纵贯全城的中心大街，有围绕全城的环城大道，有密如蛛网又四通八达的幽深小巷。交河被划为6大块区，高踞于市中心宽敞台地上的是宏伟的官署区；东城是曲径幽深、屋舍密集的居民区；西城是建筑简陋的贫民区和商市、手工作坊；南城是深宅大院、高楼宏宇的官僚居所；城北是寺院区和墓葬区。摄影／黄彬



摄影／陈志勇

●	阿克苏地区	119
●	巴音郭楞蒙古自治州	58
●	昌吉回族自治州	39
●	伊犁哈萨克自治州	33
●	喀什地区	25
●	和田地区	21
●	吐鲁番地区	20
●	乌鲁木齐市	18
●	哈密地区	16
●	克孜勒苏柯尔克孜自治州	11
●	塔城地区	6
●	博尔塔拉蒙古自治州	4

新疆古城所属地区分布图
（单位：个）

绸、文书，其中一个带有木雕小佛像的建筑装饰品，被认为是中国境内发现最早的佛像艺术品。东方的丝绸制品、陶器、漆器、铁器，中亚的棉布、毛布制品，铜镜甚至海贝，波斯、希腊、罗马的艺术品都在楼兰一并呈现。

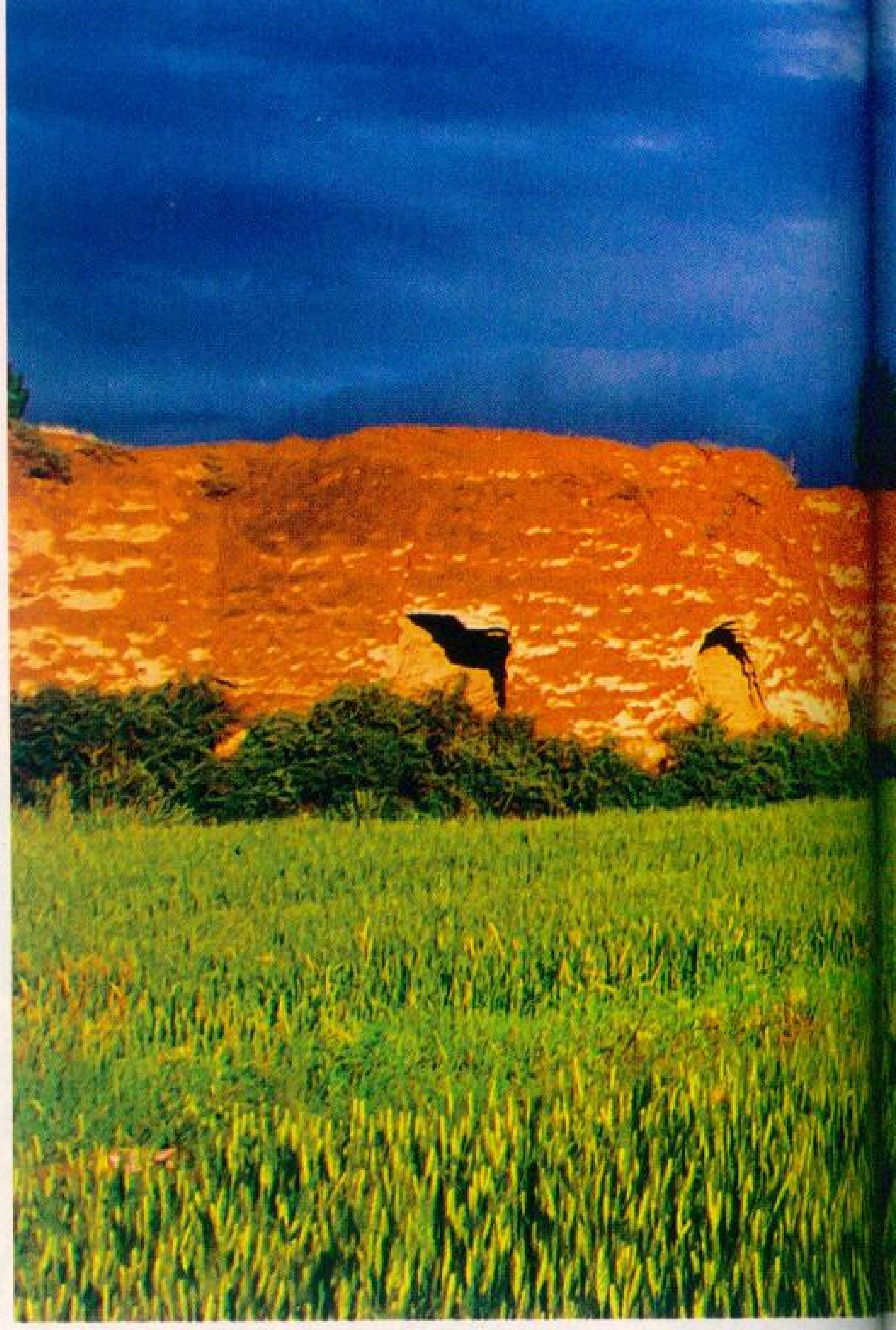
但是，LA却未必是张骞看到的那个楼兰城，目前研究发现，这座古城不早于东汉。那么更早的楼兰又会是什么样子？

或许，张骞看到的楼兰城要在斯皮尔古城里寻找。这是一座三重方城。从空中看下去如三只一个比一个大的方盒子套在一起，三重围墙中心是一个大型的矩形建筑遗址，墙东西宽14.6米，南北长17.8米，厚约1米。大门外有形似瓮城的墙体护卫。这显然是一座经过精心规划的城，内城里出现了两排排列整齐的树桩，构成了环绕内城的“林荫大道”，“林荫道”内、外侧均有民居遗址。

这是一座“具有典型汉式风格四重结构的高等级汉代古城遗址”，但是由于没有进行正式的考古发掘，关于这座城的一切秘密都还埋于沙漠之下。

神秘“圆城”，自西迢迢而来

1995年疯狂的盗挖事件，使“营盘古城”这个名字在沉寂百



年后，突然被重视起来。历史上，探险家、考古学家们多次路过或考察营盘，但在他们的著述中，对它要么避而不谈，要么便是寥寥数语一笔带过。

1900年，瑞典人斯文·赫定曾来到营盘，这个曾深入塔里木盆地考察数次的人，也没有对这座古城青眼有加。他只是简单地把营盘城称为“圆形的围墙”，因为他看到的营盘古城只剩下了一圈圆形的围墙，并且有南北东西4个门，这4个门曾让他感到些微的困惑，他思量：“假如这里是一座城堡的话，那么只有一个大门也就足够了。”

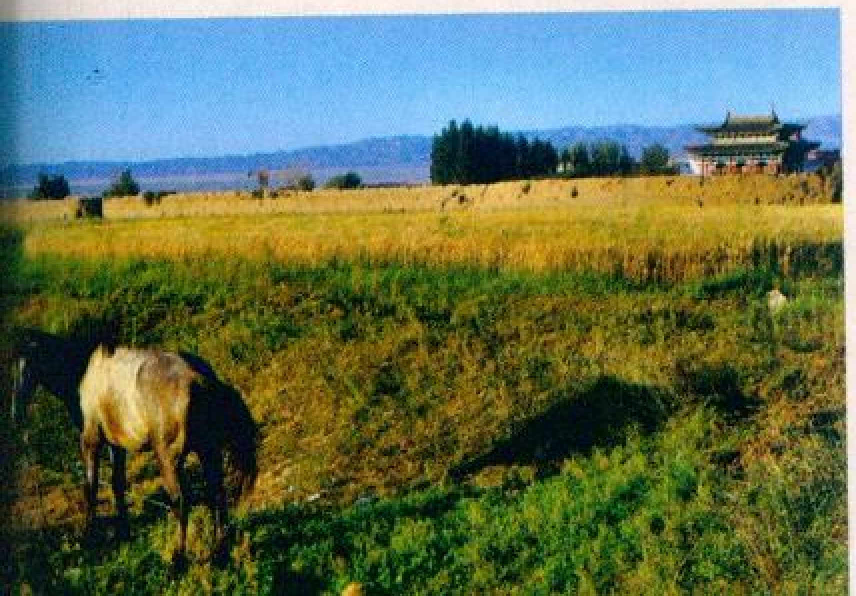
斯文·赫定进一步推断：这是“一座古代驼队的客栈”。也就是古代罗布淖尔至库尔勒途中的一座供人们躲避风雨或其他不测的客栈。而所谓的不测，可能是春天的风暴、敌人的攻击等，围墙里面搭着帐篷，常住在这里的人任务是喂马和转交邮件。但厚约5米，残高可达7米的墙，仅仅是

巴里坤古城

满汉合璧之城

巴里坤古城也是一座方城，由两个城垣毗连而成。西边的叫汉城，建于清朝雍正年间，是因当时的居民是汉族而得名。只有半里之隔的满城是乾隆年间筑造的，为驻扎在这里的满清旗兵居住，故称作满城。当年，这座城市设有瓮城、炮台和角楼等，今天仍留下了诸多古碑刻、寺庙、民宅和粮仓等，是典型的中原城池风格。巴里坤古城附近，还有一座有着一千多年历史的“大河古城”遗址。摄影／陈志勇

摄影／王彤



为了保护几顶帐篷？另外它为什么要有4个门？

其实，这是一座城，只是丢失了自己的名字。

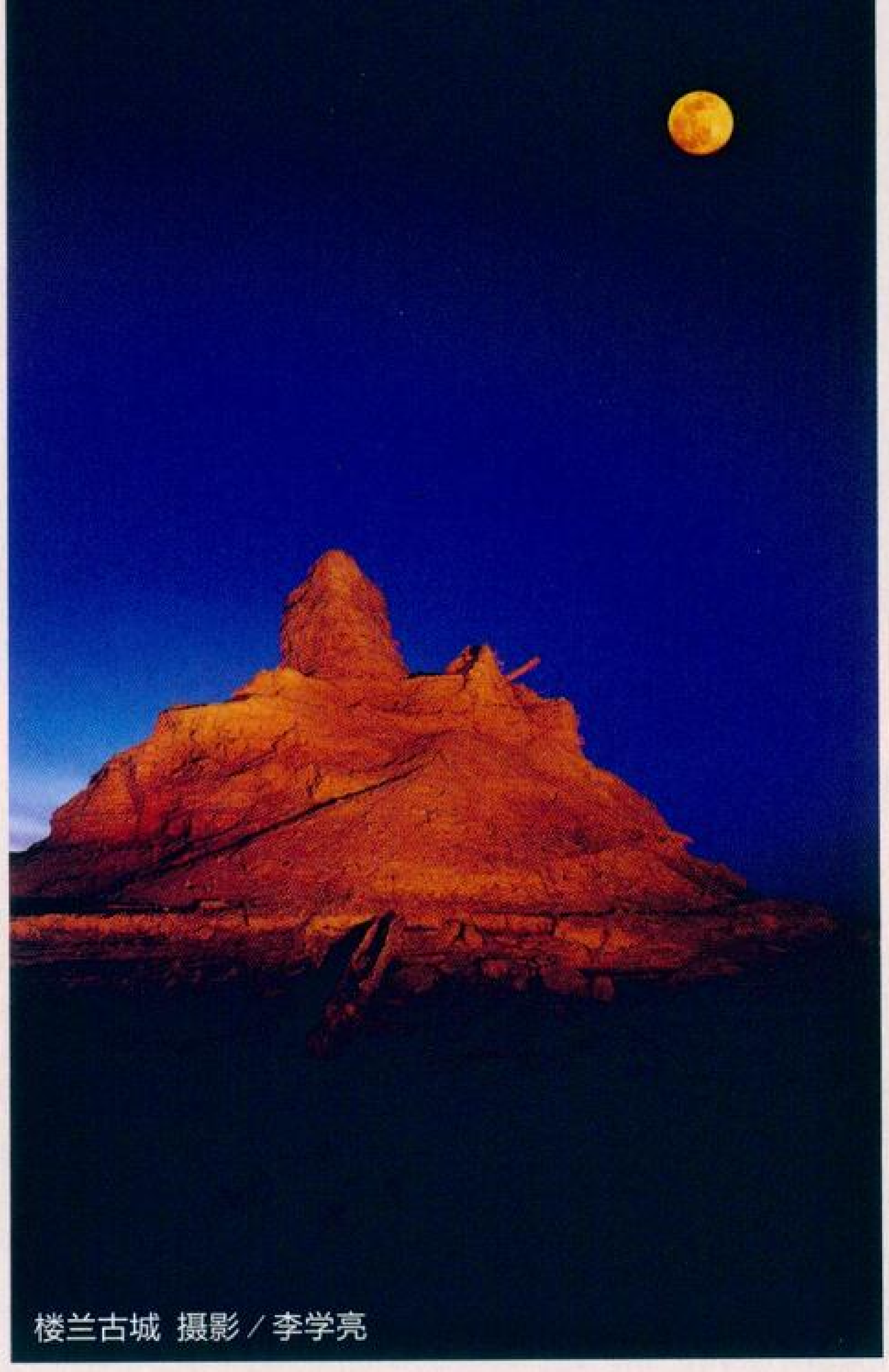
有些与众不同的是，它是一座圆形的城，直径是180米。城墙还保存着基本轮廓，从空中看下去，它形如一条草蛇时隐时现地起伏盘缩在沙漠里。

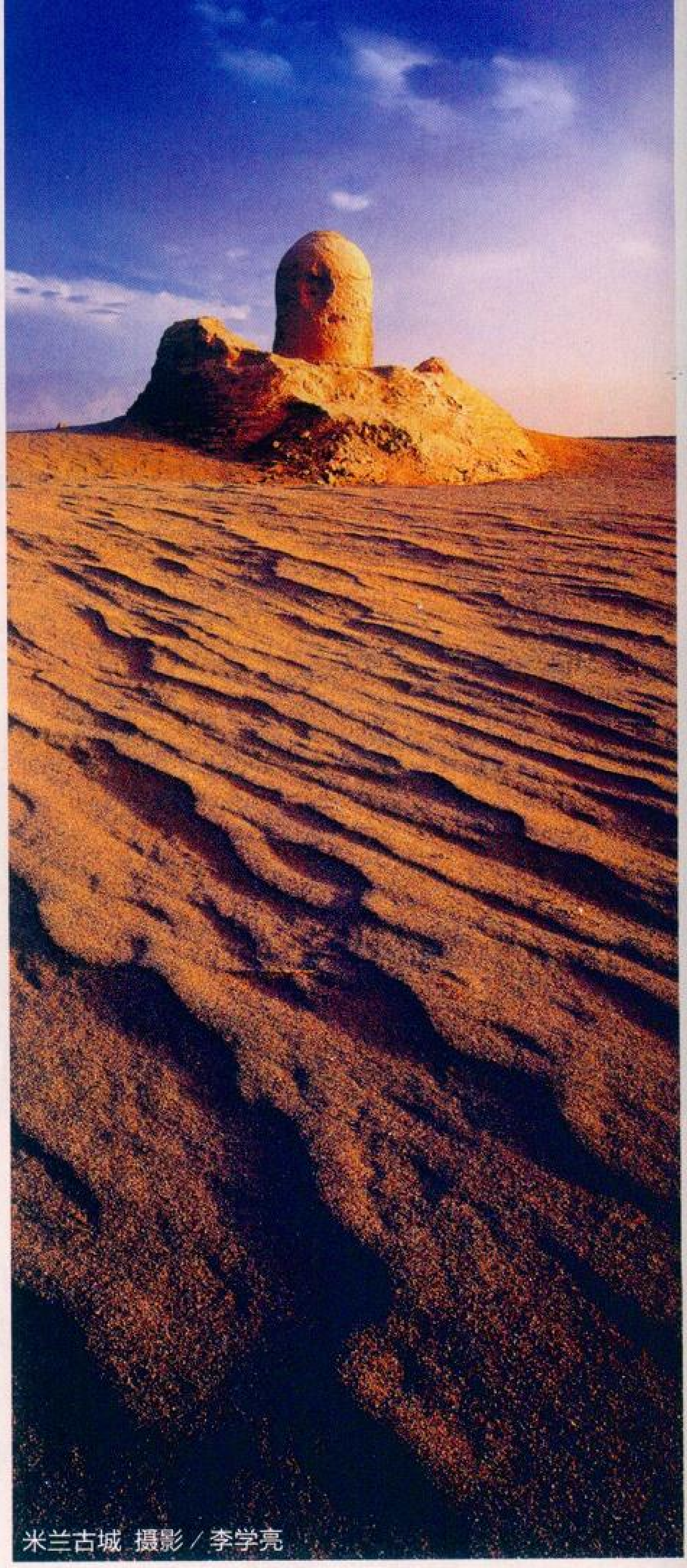
“圆形的城”这四个字，一下就把学者们的目光带到了远方，和西方的罗马城甚至和《荷马史诗》里的特洛伊城联系起来。关于新疆圆城的起源问题，目前学界仍没有最后的定论，但是，一个值得注意的信息是，西方有营造圆形城的传统，罗马城是圆的，据考据特洛伊城也是圆的。

而从罗马到中亚，圆形城曾如一个个盛开的向日葵花出现在这片广阔陆地的高山低谷之间。公元1—2世纪，中亚最著名的城当属张骞造访过的“蓝氏城”，一般认为，蓝氏就是亚历山大的汉语译名，这座蓝氏城就是圆形的。公元前329年，亚历山大远征粟特、大夏，每征服一个地方，就要建筑一座希腊式的城，这样的城市，亚历山大一路建了许多，目前考古发现的就有40余座。但是，当希腊文化来到中亚后，又受到东方文化的影响，两者的结合产生出了具有鲜明东方特点的希腊艺术，这就是犍陀罗希腊艺术。

学者林梅村对圆形城有专文考证，认为营盘城受到中亚和西方营城方式的影响，而楼兰则是按东方营造思想影响建造起来的方城。

若按照时间梳理，便会发现，新疆地区在史前时期城数量极少，到了汉晋时期，新疆古城进入快速发展期，唐代时更是极大繁荣，不仅数量大大增加，还出现了主附城、子母城、“吕”字形、内外两重城等布局，宋元到清有了进一步发展。在这漫长的时间段中，新疆城址主要以方形城为主，不少古城还在建筑材料、纹饰风格方面呈现出明显的中原特色。

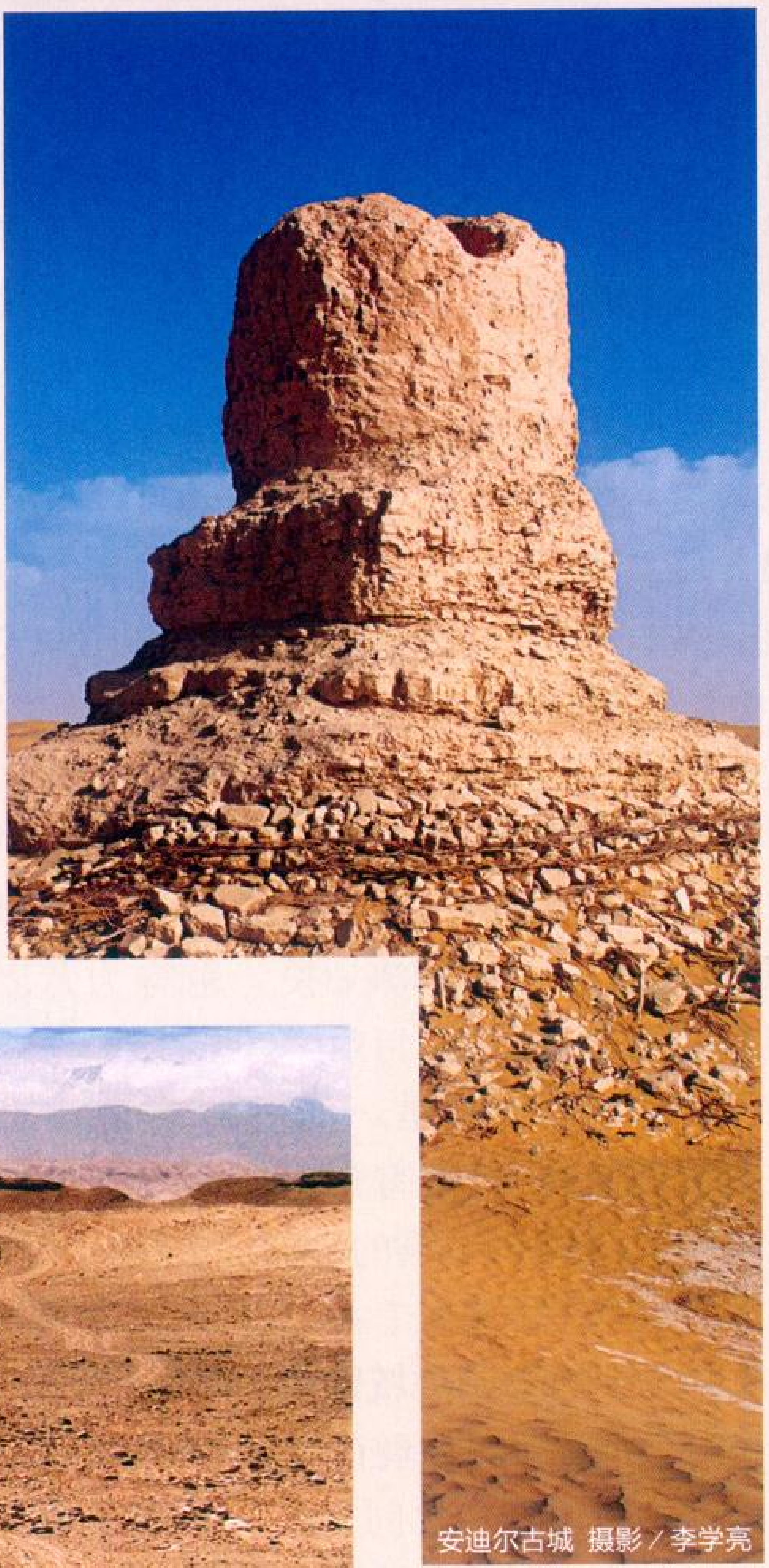

楼兰古城 摄影／李学亮


米兰古城 摄影／李学亮

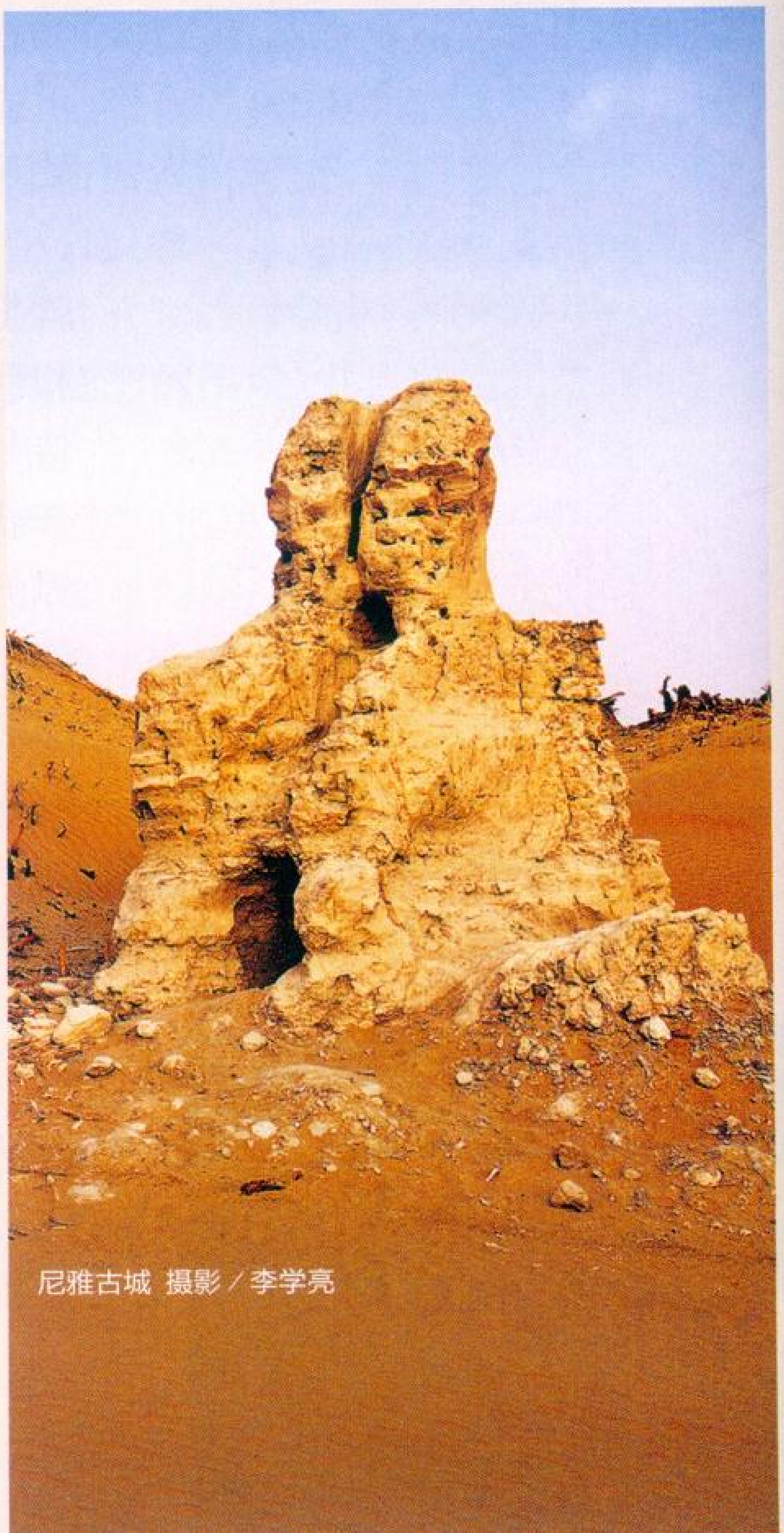
多样古城

新疆历史文明的明珠

新疆大地上的古城数量众多，星罗棋布。根据城址的分布特点及基本特征，大致可划分为史前（汉代以前）、汉至唐、宋元、明清四个时期。城址主要分布在丝绸之路沿线，天山南部发现的城址，分布在丝绸之路南北两道上，集中在古楼兰一鄯善、古焉耆一龟兹、古于阗和古疏勒地区，天山以北的城址则主要分布在丝绸之路草原道上。据考古学者估计，新疆仍有一些没有发现的古城。


安迪尔古城 摄影／李学亮

阿萨古城 摄影／刘玉生


尼雅古城 摄影／李学亮

至于圆形城，除了营盘，目前在新疆还发现了多座圆城，如麦得克古城、尼雅古城、安迪尔古城、尼雅南方古城、阿孜干古城、琼库勒古城、硝里汗那古城、沙雅库格托克古城等。

数座圆形的城，让人将茫茫沙漠戈壁中隐藏的一条文明线索发掘了出来，从孔雀河下游的营盘向东南，是麦得克古城，再往南有安迪尔古城、尼雅南方古城等，数座圆形的城，基本呈南北方向纵穿了整个塔克拉玛干沙漠，隐隐显示出一条西方文明传递的走廊。

连接营盘古城的，是来自东方的不断向西方延伸的一座座烽燧。烽燧的走向意味着丝绸之路的走向，而营盘正是丝绸之路的一个交会点。

方形的城，圆形的城，两种文明的营城方式，比肩出现在新疆的同一块大地上，但所走过的路却大不相同。受到西方（新疆之西的广大区域）影响的圆城和浸润中原文明的方城，不仅仅是营造方式的不同，更多的是两个文明对世界对宇宙不同认识的体现。两种不同文明的鲜活图本，在方与圆中展现得淋漓尽致。

伫立在文明十字路口上的城池

相对于欧亚大陆上广大游牧草原来讲，“城”的出现意味着另一种文明方式的呈现——以河为伴，定居耕种，相对稳定富足的生活。在古代，人们称游牧的族群为“行国”，称城邦国家为“居国”。

专家／于志勇

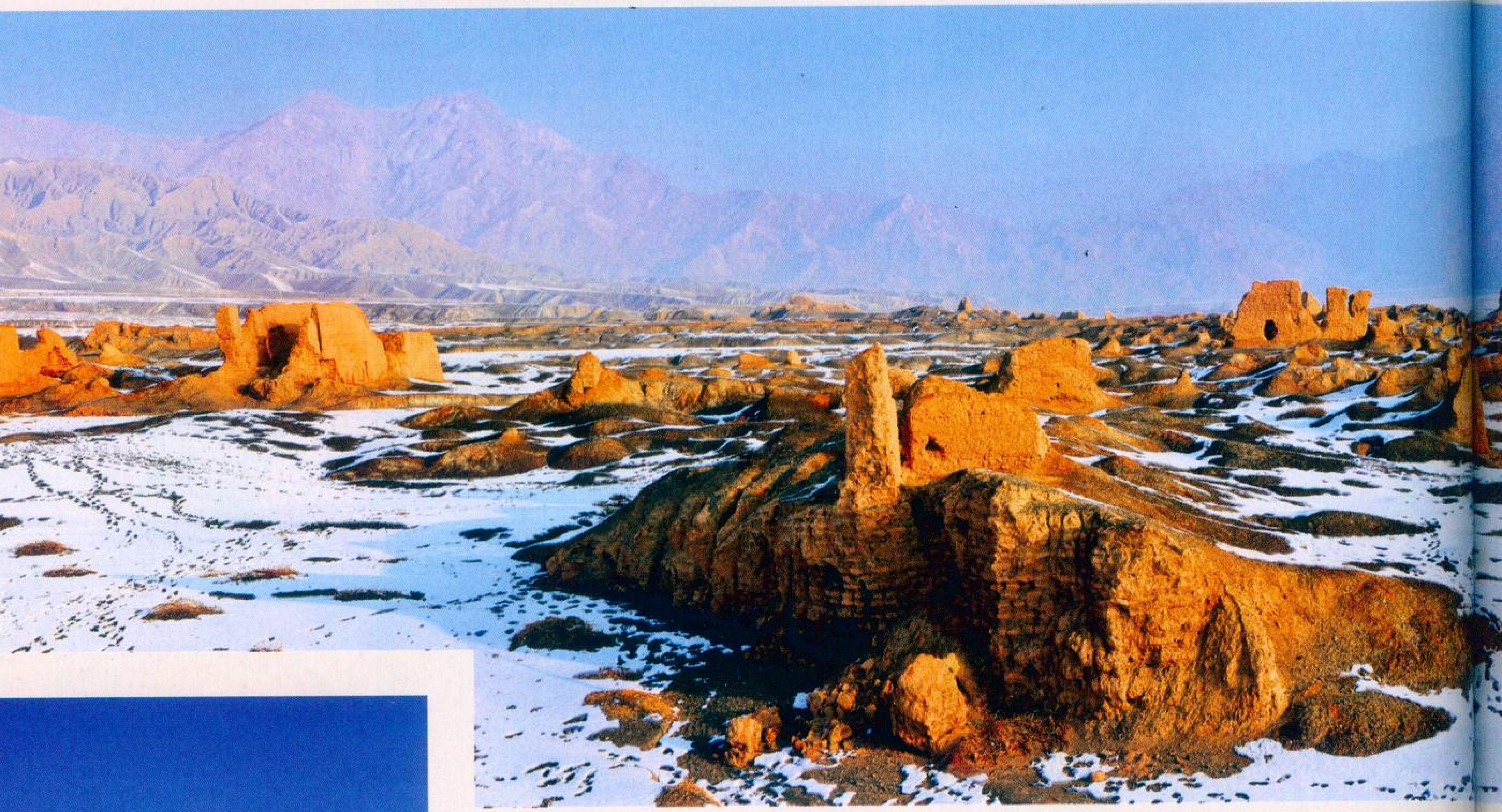
新疆文物考古研究所研究员、所长

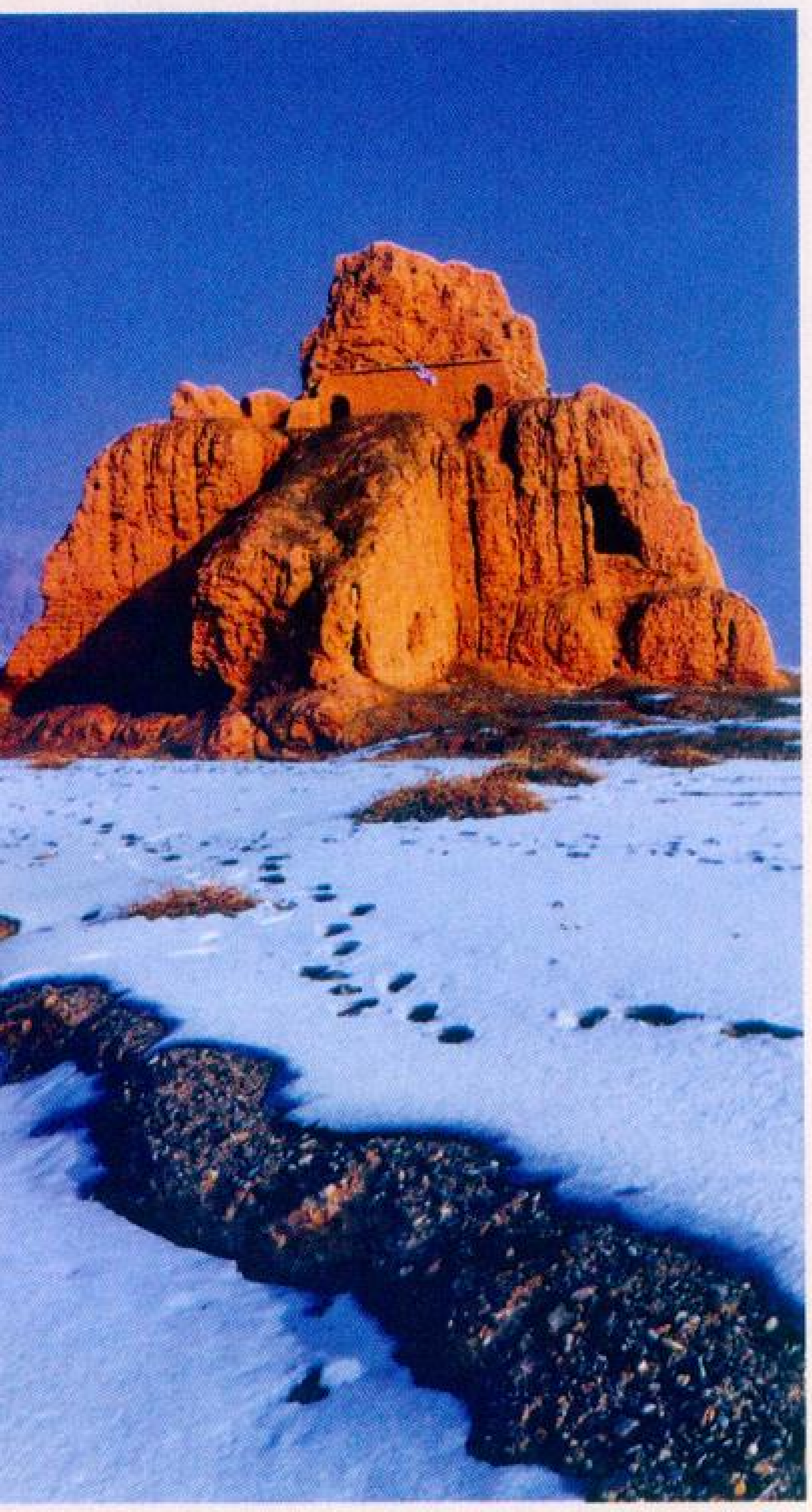
摄影／耿艺

新疆有许许多多个“楼兰”古城异彩纷呈

对于大众来说，带着神秘色彩的楼兰古城具有很高的知名度，其实新疆还有许许多多的古城，其精彩程度和历史价值并不在楼兰之下。第三次文物普查又新发现了约70座城址，目前城址总数量约在370个。

大约从铁器时代开始，生活在今天新疆大地上的一些古代居民，就开始营建城池。随后，在东西方文化，更多的是在中原城市文化的影响下，西域城市建筑进入快速发展时期。从汉晋到唐代，出现了一些著名的城市，如高昌、交河和龟兹等。这些城市成为中亚地区重要的商贸中心，也是中央政府统治西域的政治文化中心。宋元后，新疆城市进一步发展，但陆上丝绸之路已不复往日风华，沿线城市的繁华风貌也发生了变化。清统一新疆后，在天山南北广筑城池，新疆城市进入一个新的繁荣期。





摄影／曹大

打开地图，我们可以看到，在塔克拉玛干南缘、昆仑山的崇山峻岭之下，有许许多多的河流沿山而下，但这些河流中的大多数，在流出大山不久就被沙漠吞噬了，它们的流程很短，只是在昆仑山山前地带和沙漠边缘形成了一小块一小块的绿洲。因为河流的孱弱，它们养育的绿洲也很弱小，在庞大的沙漠面前，它们只是一块块的小小的绿色飞地，一片一片被沙漠包抄分割，支离破碎。

有河就有绿洲，有绿洲就有城池。在新疆的大山大漠大戈壁之间，就是这小小的飞地般的绿洲，成为东方和西方文明交流大道上的中继站、住脚地，没有绿洲的补给和支持，文明不可能行走得如此之远。

东方文明一路西来——在吐鲁番绿洲里留下高昌城、交河城，在罗布泊绿洲里营建了楼兰城、米兰城，还有达玛沟水系的斯皮尔城、克里雅河与和田河流域里的丹丹乌里克古城、热瓦克古城、喀拉墩古城……一个又一个城隔着沙漠戈壁相望相守，它们的方位和路径基本与丝绸之路吻合。

这些城池如今大都深陷于沙漠，周围除了起伏的沙山一无所有。河水退去绿洲消失，文明如昙花般惊艳一放，然后归于寂寞。沙子埋没了一切，但也保留了东西方文明相遇时的模样。

在方形的楼兰、尼雅，出土了大量的汉简和大批中国古典经典如《史记·匈奴传》、《左传·昭公》的抄写本。人们发现，楼兰、

摄影／王彤

苏巴什古城

佛国的见证

苏巴什古城实际为苏巴什佛寺遗址，位于库车城郊的北山龙口，古城前方，三山对峙，地势险要，库车河蜿蜒而过。据说龟兹高僧鸠摩罗什曾在此讲经。该寺在隋唐时兴盛至极，唐玄奘也曾在此逗留许久。7世纪中叶唐安西都护府移设龟兹后，这里高僧云集，佛事兴隆，晨钟暮鼓，幡火不绝。晚唐渐趋衰落。它的附近还有龟兹古城遗址。摄影／曹大

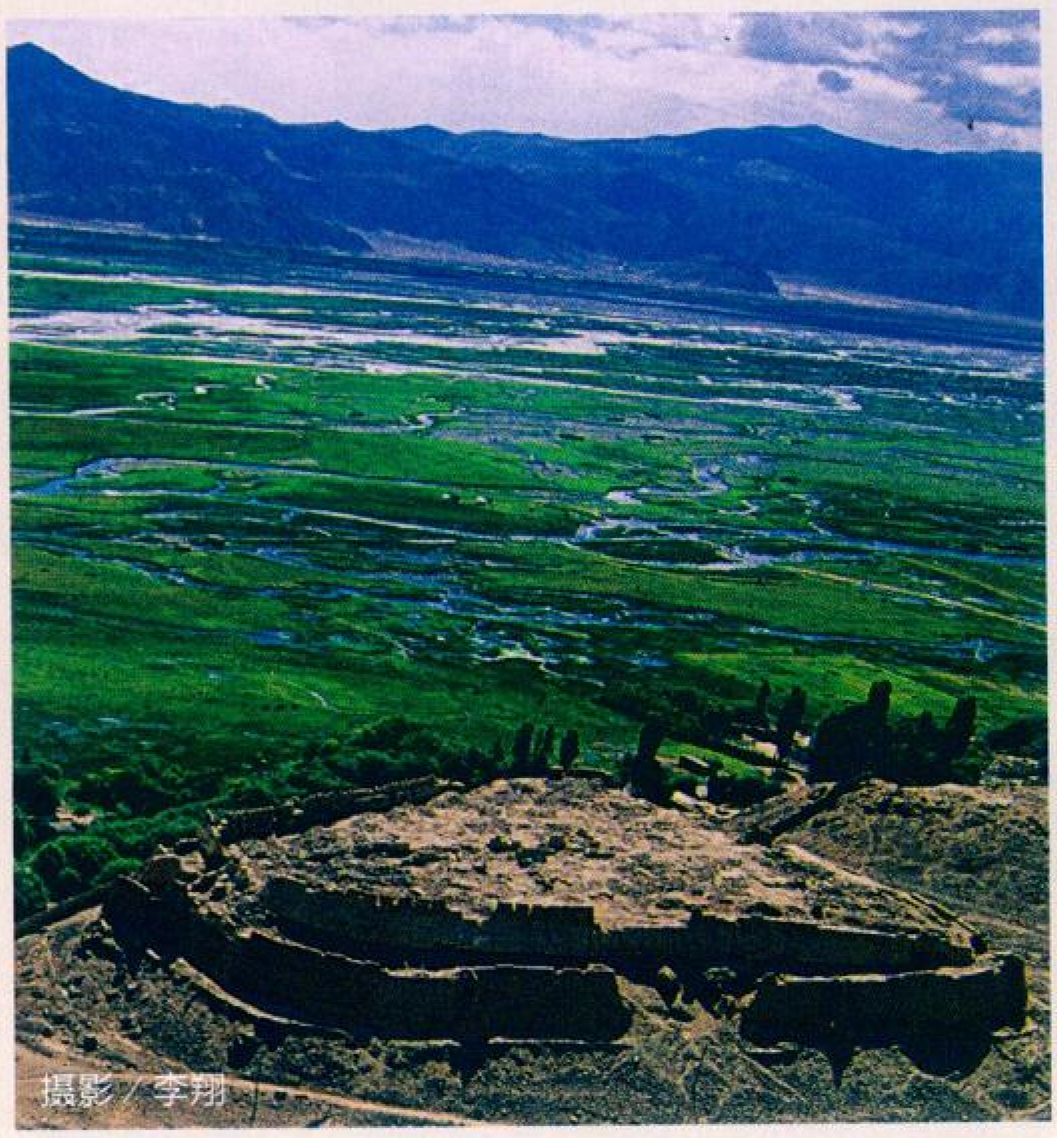
尼雅这些塔里木边缘的城邦国家，曾经深受汉文化的影响，汉语一度曾经是官方的书写文字，在王室的往来中，他们用汉语辞令互致着优雅的问候："臣承德叩头，谨以玫瑰再拜致问大王。"

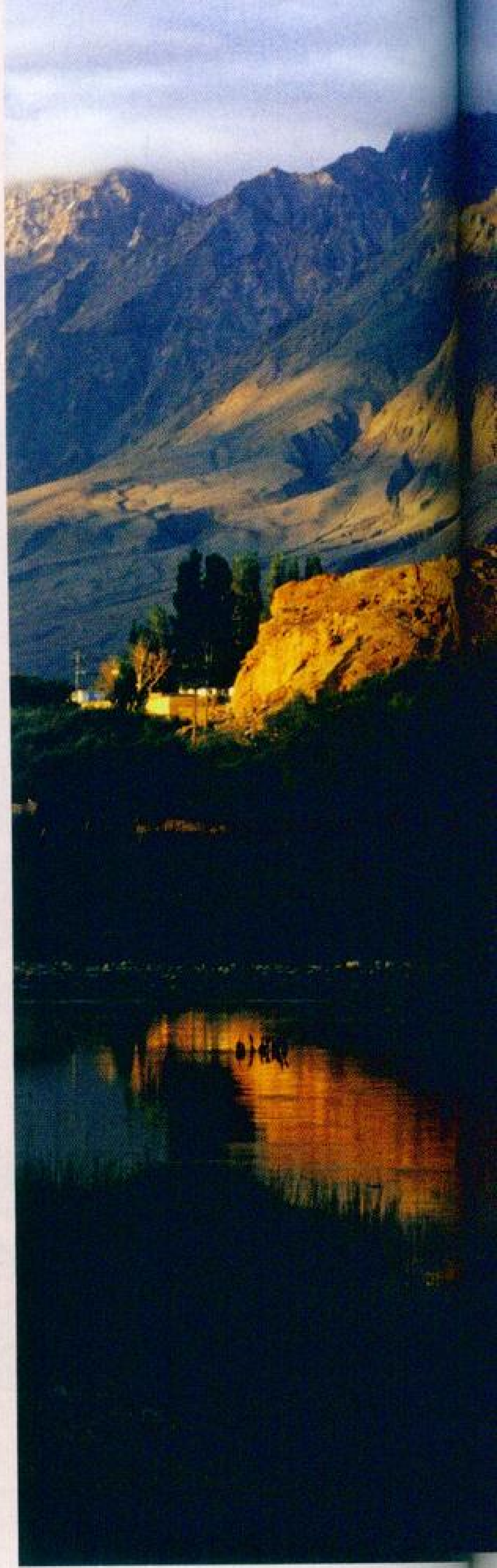
文明不只来自于东方，在同样是方形的喀拉墩古城，考古学家找到了中国目前最早的一张佛像。这个佛侧着脸，眼睛低垂着看着下方。他是佛初到中国时的样子，还没有被中国人的审美观改变过——纯粹的犍陀罗式：有着一张希腊人的面庞，高而窄的额头，紧密卷曲的希腊式头发。他穿着通肩的袈裟，交脚坐在白色莲坐上；在丹丹乌里克，人们发现了盛唐流行的"曲铁盘丝"作画技法。从上个世纪初年开始，日本学者就提出，日本初建于公元607年的仿唐式木结构佛教寺庙法隆寺的壁画风格，因袭的并不是长安的画风，而是饱含了西方文明的因素，应该是来自于西域。在过了近100年后，丹丹乌里克才提供了直接的证据。

文明的交融发生在每一座城池里，无论是方形的城、圆形的城，还是不规则的城。

在流淌着西方营造血脉的圆城营盘外的墓地里，保留着公元纪元后的三四百年人类文明最华美的部分。15号墓的男主人棺木上所盖的狮纹毯，是印度风格的；他身上的大衣是希腊罗马式的；他的被子、内衣、枕头是中原式的。尤其是他身上的那件红地黄纹缕金袍，是一件举世罕

见的宝物，其表里材质分别来自西方和东方，一件衣服就这样将东西方缝合在了一起。


摄影／李翔



“倒悬”交河，多元文明在大地上雕刻的城

文明似乎是长着翅膀的，它轻盈的飞行远远超过了人们的预料和想象。位于吐鲁番盆地的交河故城是东西方族群大融合、文化大交汇的最好见证。

交河城不是方城也不是圆城，远远看去像是一艘“船”，这样的格局并非人为，乃是天成。这座城市生长在天然的狭长台地之上，两侧是古老的河道，曾在千百年的岁月里浩浩汤汤，冲击塑造出这块船形的黄土台地。

更形象地说，交河城是一座倒悬的城。来到这座古城，你会发现一个奇异的现象：城址的上部，是距今2500年的洞穴式住房，而越往下，离现代越近，最底层是公元14世纪交河故城废弃时的遗迹。这和人类文化遗存规律正好倒了个个儿。古代文明一般都是呈正向层层叠压，老城死了，新城就在老城的遗骸上生长。

当考察完整个交河故城后，学者们才恍然大悟：交河是交河的先民们集体雕刻出来的一件规模宏伟的作品。在公元前5世纪至公元14世纪的将近2000年的岁月里，来自几大人种的一个又一个民族、一群又一群的人，依照他们自己的文明样式和对“城”的理解不停地掏挖，不停地雕琢，最后打磨成交河完整的格局。

因此，交河与别的古城不同，是一座没有城墙的城，是一座在大地上一寸一寸掏出来的城。

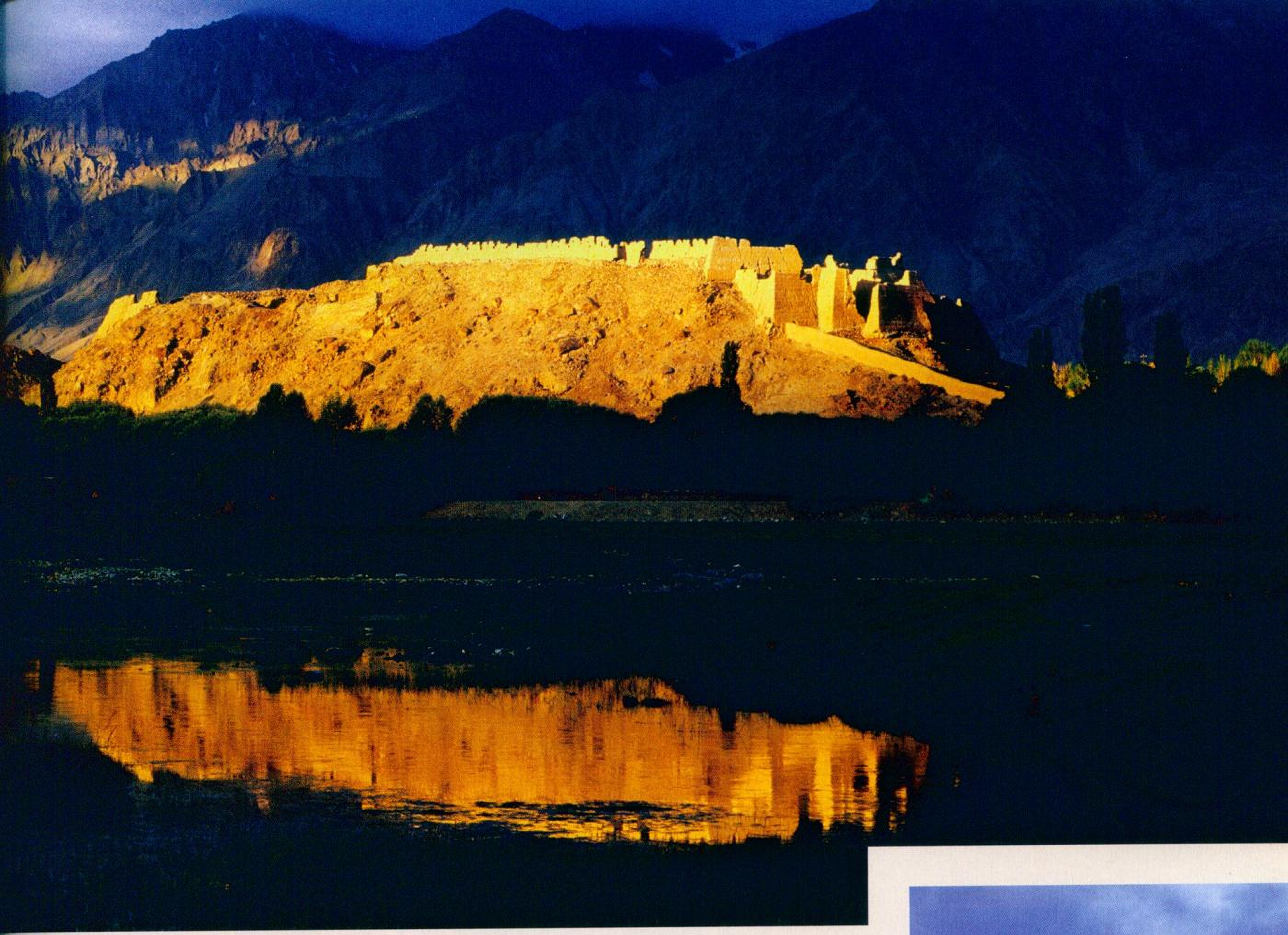
远在距今3000多年前，吐鲁番盆地游牧着一支头戴尖顶帽、身穿皮大氅、脚穿连裤皮靴的神秘白种人。他们就是新疆原始民族之一，史学界称其为“塞人”。他们掏土为穴，开始了交河城的营造。

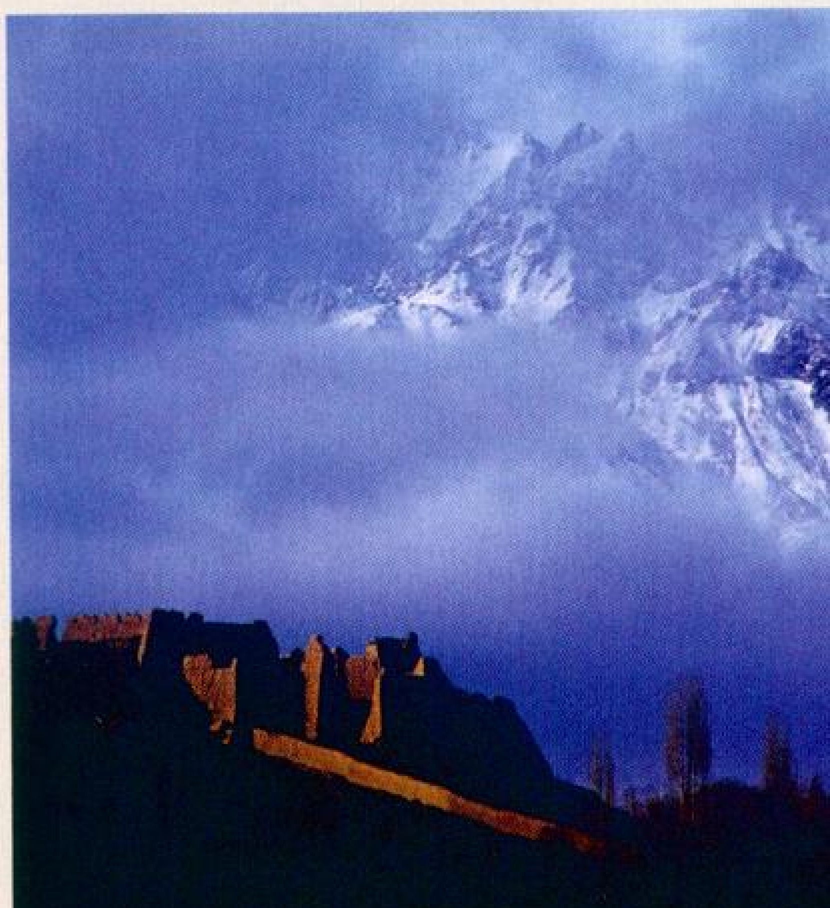
一个民族退出交河，另一个民族又潮涌而来，在原来的居址上再向下掏挖，建成更大更完备的屋舍。交河故城就这样向大地深处延展着，以至有了这样的奇

石头城

帕米尔高原上的明珠

石头城位于新疆塔什库尔干塔吉克自治县城东北角，叶尔羌河西岸，是古丝路上著名的古城遗址，它是汉代西域三十六国中蒲犁国的王城，唐代朅盘陀国的都城和后来“葱岭守捉”的所在地，也是清朝“蒲犁厅”的驻地，一直是该区域政治、经济、文化中心和交通枢纽。石头城分内城和外城，内城保存较完整，大部分城墙、城垛、女墙、角楼和东北角大门保存完好，外城破坏严重。摄影／刘辉





摄影／刘元

观：一片民居竟绵延千年，生息繁衍了不同民族、文明、人种。

公元前67年，时任西汉侍郎、后来为首任西域都护的郑吉攻破车师，留300名吏卒屯田于此，中原文化进入交河城。据考，交河城内密集的水井就是由中原传入的。

魏晋南北朝时期，大批中原、河西走廊的汉人为避战乱而迁入吐鲁番，交河、高昌一度成为汉人云集之地。汉民的城池建筑方式深深地影响了交河。

公元9世纪，回鹘人来到交河。此时的交河寺庙民居都毁于战火，原来的木结构屋顶已不存在，只剩下墙壁，回鹘人就用原来的墙体，掏挖砖槽，用土坯砌筑中亚式的券顶，使原来的汉式平顶房屋变成了券顶窑洞。

尽管居住的人种、族群变换，城市房舍街道在更新，但直到被毁前，城市的内里一直保留着居中、对称以及坊的建制，交河分明是唐长安城的西域拷贝——13个民坊坊门晨开暮闭，平时是居住的单元，战时变成各处守卫的堡垒。坊内几十户人家有公共水井，共有佛寺，屋舍鳞次栉比，庭院交错，生命一代代在此延续。

其实，如果你细细考量下来，就会发现，在辽阔的新疆大地上，不管是方形的城、圆形的城、不规则的城，还是交河这样“天然塑形”、后天人力雕挖而成的倒悬之城，它们大抵有着相似的故事。顽强延伸的丝绸之路，塑造了它们的多样身形，并给它们带来了多元而迷人的文明与传奇。

它们是一座座混血的城。

审稿专家 新疆社会科学院历史研究所研究员／贾丛江 责任编辑／陈惊鸿 图片编辑／王彤 版式设计／李晟

萨尔布拉克沟

伊犁河谷中的金色长廊

相比特克斯河等大支流，流经霍城县的萨尔布拉克沟（萨尔布拉克河）显得特别纤细。尽管如此，当摄影师在空中拍摄时，这条沟谷呈现出特别惊艳的景色。摄影师赖宇宁的镜头从空中捕捉到了河谷最壮观的长卷：一个个山村分列河沟两侧，附近坡地上的旱地小麦刚刚成熟，被道道水渠分割成金黄色块，将河谷变成了一条金色长廊；村庄前后，绿色防护林地呈棋盘状排列，跟周围麦田形成鲜明对照。萨尔布拉克沟不仅有诗画般的景观，也是伊犁的一处重要粮仓。出生在这里的歌手以这样的歌词赞美它的富饶：“你从雪山流来/流进我的村落/美丽的萨尔布拉克河/我故乡的河/你让鲜花像原野的烈火/你让林海翻绿色的浪波……”

摄影／赖宇宁

哈密星星峡

巨斧劈出的东天山门户

放在古代，金庸小说《书剑恩仇录》的主人公陈家洛一定是个好导游。当他走出河西走廊刚入新疆地界，就引出了美丽山色：“山石间云雾弥漫，似乎其中别有天地，再奔近时，忽觉峭壁中间露出一条缝来，白马沿山道直奔了进去，那便是甘肃和回疆之间的交通孔道星星峡。”哈密境内的星星峡扼守新疆与甘肃交界处，是天山东段山脉中的一处隘口，曾是丝绸之路上的咽喉通道，如今此地则有兰新公路穿行，是甘肃进入新疆的门户之地。从这张航拍图上看，星星峡的幽深壮美一览无余。清代诗句“巨斧劈山肤，山灵骨筋粗。当车轮磔格，振策马踟躇”生动描述了此隘口之险。摄影／田捷砚

博格达峰

引人膜拜的神灵之山

单看5445米的海拔高度，博格达峰在天山中并不算突出，但它的文化意义远远超过其他高山。从先秦开始，它已被祭祀、膜拜了数千年。历代世居于此的百姓也将其视为神山——博格达源于蒙古语，原意就是“神灵”的意思。终年覆雪的博格达峰由3个峰尖紧依组成，铺展成了一片梦幻的雪海。晴空里，博格达峰常常被白色云团簇拥，好比银色的巨塔戴上了巨大的雪帽。白云与冰峰的组合，时而像飘拂的缎带，时而如盛开的白莲。雪线附近生长着雪莲等多种花卉，这些娇艳的植物，让寂寞的雪域充满了生机。摄影／宋玉江

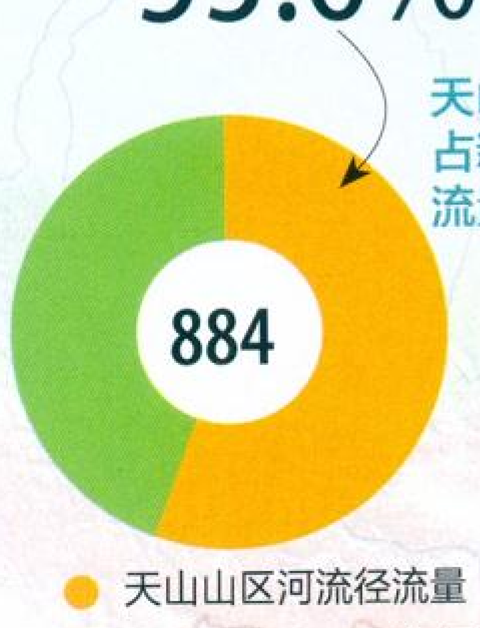
天山山区

荒漠瀚海中的绿色湿岛

亚洲中部最大的山系——天山全长2500公里，西起乌兹别克斯坦克孜勒库姆，东至中国哈密星星峡。我国境内天山长1700公里，其巨大身躯崛起于荒凉、炎热、干燥的荒漠戈壁，山巅高峰终年头戴银色雪冠、身披绿色铠甲，在南北疆之间形成了一条又高又长的绿色走廊。中国天山山系由南天山、中天山、北天山三条山链，20多条山脉及众多山间盆地组成。在这里，山顶皑皑白雪和冰川下发源了370多条河流，尤其是哺育了我国最长的内陆河——塔里木河与水量最大的内陆河——伊犁河。天山的雪水、河水，灌溉了富饶的山间河谷，同时成为北疆城市带和南疆绿洲群的命脉。

新疆一半的水出自天山

降水　天山虽然又高又大，但又有诸多峡谷走廊，可以接受来自北冰洋和大西洋的暖湿气流，为山地迎风坡地区带来了相当可观的降雨量，由此形成了“天山湿岛”。天山山区平均年降水量987亿立方米，超过新疆年降水总量的40%。



166-171页 新视角
博格达峰：
与五岳同尊
172-181页 新视角
巴音布鲁克草原：
骑马才能到的家园
182-199页 新景观
伊犁河谷：
八百里景观长廊
200-209页 新发现
葡萄干玛瑙：
火山的泪，捡石者的泪
210-223页 新视角
天山南北古道：
上天赐峡路，人马踏捷径

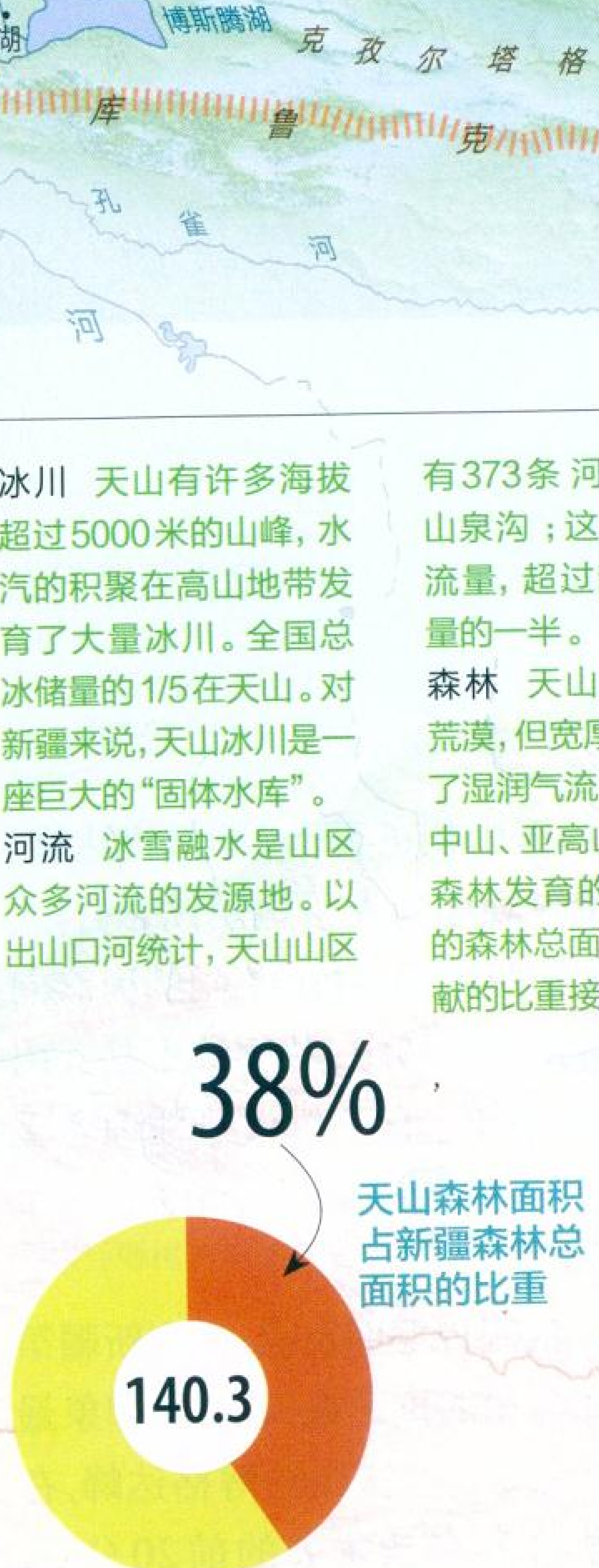
天山托出“聚宝盆”

冰川　天山有许多海拔超过5000米的山峰，水汽的积聚在高山地带发育了大量冰川。全国总冰储量的1/5在天山。对新疆来说，天山冰川是一座巨大的“固体水库”。

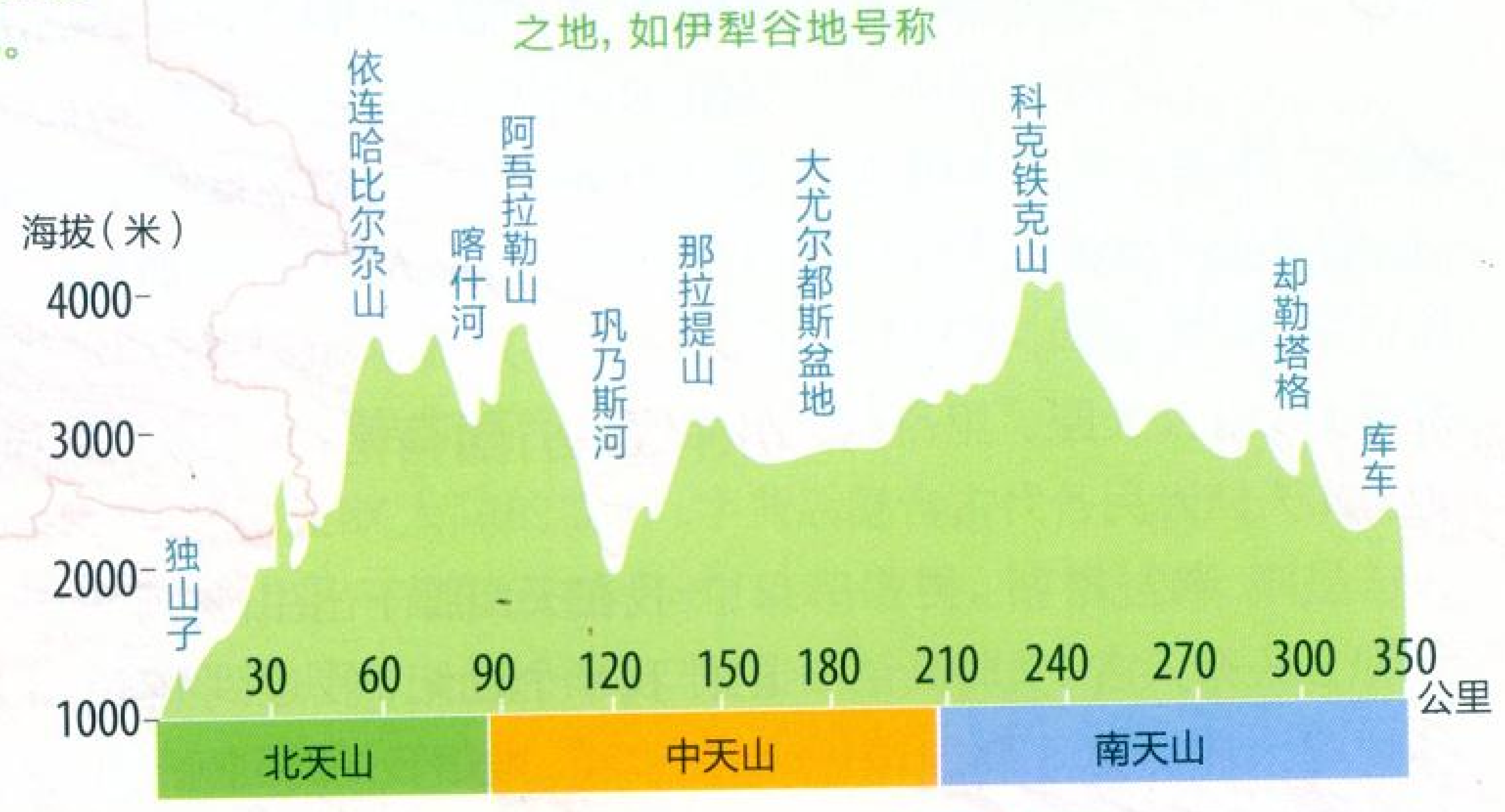
河流　冰雪融水是山区众多河流的发源地。以出山口河统计，天山山区有373条河流，160条山泉沟；这些河流的径流量，超过新疆总径流量的一半。

森林　天山虽身居亚洲荒漠，但宽厚的山体留住了湿润气流，较为湿润的中山、亚高山地带，成为森林发育的温床。新疆的森林总面积中，天山贡献的比重接近40%。

天山山系的山脉间，镶嵌着众多的盆地或谷地——山地与盆地相间出现，是天山最显著的地貌特征。从这张地图可以看出，天山地区的主要城市、城镇、牧场、村落多分布在盆地和谷地中。可以说，这些盆地、谷地是天山山区最富饶之地，如伊犁谷地号称“西域天府”，尤尔都斯盆地的巴音布鲁克草原是新疆最大的草原。天山是绿色长廊，这些盆地就是摆放其中的一个个耀目的“聚宝盆”。谷地、盆地多有河流穿过，是良好的蓄水地，丰沛的水源孕育了星罗棋布的村镇和绿草如茵的牧场。



天山山区森林面积
新疆其他地区森林面积
单位（万公顷）



南天山－中天山－北天山剖面图

地图资料来源
胡汝骥主编《中国天山自然地理》

与五岳同尊

博格达峰

撰文／刘亮程
摄影／李学亮 等

位于东天山（天山以博格达山为界分为西天山和东天山）的博格达峰，一直以其高耸的山峰、丰富的垂直自然带景观而为人所熟知，却鲜有人提及其文化意义。自古以来，博格达峰犹如西域的地标，不同的民族向它走来，不同的文明在这里交汇。人们将其视作神山，从周穆王赴天山祭天开始，祭祀博格达峰的活动持续了数千年。它不仅仅是地理意义上的高峰，更是人们精神的峰巅。

东有五岳，西有博格达峰

我在天山脚下出生，这座大山陪伴我半个世纪。我走到哪里，山都在望我。她望我的时间远长于我望她的时间。我是她看着长大的。

我跟外地朋友说，你到新疆第一眼看见的肯定是天山，而印象最深的必定是东天山的博格达峰，在飞机降落乌鲁木齐的前20分钟，三峰并列的博格达雪山出现在机翼下方，她是山顶上的山，像一只张

古代祭天之所

在天山的诸多山峰中，博格达峰并非最高峰，然而它的名气却远在其他山峰之上。从古至今，它一直被人们视为神灵而加以膜拜。乾隆皇帝曾派大臣上博格达祭拜，并颁布祭文感谢博格达护佑疆土金瓯无缺。一直到民国时期，新疆每年都要举办大规模的祭拜博格达峰活动。

开的巨手，被群山托举伸向茫茫云天。而你坐火车一到吐鲁番，撞入眼帘的也是博格达峰。她肃穆地竖在那里，你看与不看，她都在眼前。你绕不过去。

新疆人自豪地称自己为“天山儿女”，无论生活在北疆（以天山为界，新疆分为北疆和南疆）准噶尔盆地，还是南疆塔里木盆地，天山都在眼前。这座山太大太长，东西穿过整个新疆。南坡耕种，北坡游牧。山南山北滋养出两种不一样的生活。

在曾经穿越过亚欧大陆的蒙古人的传说中，天山是一位仰天横躺的勇士，他的头颅是西天山的汗腾格里峰，意为顶天的汗王峰。左臂自伊犁河谷延伸到博尔塔拉，天山北部的盆地由此称做“准噶尔”，“左翼”的意思。我的家乡沙湾一带的南山蒙语名依连哈比尔尕山，坚硬的肋骨山。哈密巴里坤一带的山脉是勇士之腿，巴里坤，蒙语老虎腿。而乌鲁木齐东南的博格达峰，蒙语意为“神圣的、至高无上的通灵之山”，她是天山的心。

在新疆的众多山峰中，天山博格达峰享有人们对她的最高敬仰。天山，古代塞种、匈奴、突厥、蒙古语皆称“腾格里”，通天之山。这一名字背后隐含古代各民族对天的无限想象和敬畏。博格达峰，则是与天连接的至高神灵。古人祭天之所。

博格达峰下发现的大型殉马坑遗址、山神庙遗址以及周围众多

高耸入云的地方

坐落在阜康市境内的博格达峰，北邻准噶尔盆地，南隔达坂城谷地与吐鲁番盆地遥遥相望。在喜马拉雅造山运动中，博格达从天山山脉中脱颖而出，成为东天山的最高峰。博格达并列的三座山峰高高地矗立，直入云端，当年在山下游牧的蒙古人给它起了个雅致的名字：博格达，意为“神灵”。博格达峰其实就是古代游牧民族崇拜的、至高无上的神山。摄影／王铁男

博格达峰西北侧的天池。在《山海经》所述的神话故事中，博格达峰和天池是一个概念。

的古岩画群，都显示博格达峰祭天活动数千年来未曾中断。周穆王以天子之名，远涉万里，赴天山祭天，拜会当时的西域氏族首领西王母。这是中国天子天山祭天的开始。清代收复新疆后，对博格达峰的祭祀达到一个高潮，博格达峰作为"永镇西陲"的象征，列入国家祭奠名山，乾隆皇帝曾亲撰祭祀文，博格达峰祭祀规格等同五岳。

从此，每年春秋两季，当地最高长官率领众多文武官员，公祭博格达山神，这一传统一直沿袭到民国。

在北方民间，一直流传着这样的说法：无论何人，只要看到博格达峰，牧人则下马，行者则叩首，官员则顶礼膜拜。

博格达峰自古就是一座名山。在历代典籍中她有过诸多响亮的名字：贪汗山、折罗曼山、金岭、阴山、灵山、博格达山。她还有一个名字叫"笔架山"，这是自清代以来儒文化对她的再一次塑造。古老的萨满教、道教、佛教等，都曾将博格达峰视为圣地。

博格达峰，远在千里之外便被认出的地标

我曾在远远近近的地方注视过博格达峰，当整个大地还在黑暗中，博格达峰早早被太阳照亮。新的一天从博格达峰顶开始。当太阳落山，大地陷入又一个黑夜，太阳的余晖依然长久驻留在博格达峰顶。

我在奇台的玉米地里望见的博格达峰像一尊银元宝，高高供奉在延绵山脊之上，整个天山在那里突然有了型，被认出来。在正对博格达峰的阜康市区，我一抬头，看见博格达峰壁立眼前，似乎比我在她脚下看见的还要逼近，她的形状是方的，高显地竖立空中，是所有楼顶之上的楼，房顶之上的房，那是一切之上的神的建筑。

在和布克赛尔蒙古自治县的萨吾尔山上，当地牧民问我从哪里来。我说乌鲁木齐。牧民拿马鞭指着东南方说：博格达峰。那里距乌鲁木齐六七百公里，怎么能看见博格达峰呢。但我顺着牧人的马鞭望去，果真看见了，在凹下去的准噶尔盆地的南向，天山像随手捏造的模糊粗糙的盆沿，偏东南的博格达峰则是精致的纯银盆耳，斜方形，盛满黄沙碧野的准噶尔巨盆，似乎由那个纯白的盆耳提起，朝西北倾过来。

我上过好几次萨吾尔山，都没想到朝更远的博格达峰望，我想不到我会望那么远。可是，萨吾尔山上的蒙古牧民朝千里外的天山在望，这样的远望从很早便开始了，继蒙古人之后，后来到达阿尔泰山的哈萨克人也从那里望见天山，望见那个银色盆耳的博格达峰。据说他们中的一个部落，用了一百年时间朝博格达峰走近。在那之前之后的时间里，博格达峰都是一个在千里外便被清晰认出的路标。

刘亮程

新疆作家，著有散文集《一个人的村庄》《在新疆》，长篇小说《虚土》《凿空》等。

在古代西域，南来北往的人们，就是远远盯着博格达峰行走，并走到了一起，在博格达峰四周形成东西方文明交汇的“漩涡”，南坡吐峪沟阿斯塔那古墓群的出土文物，见证着东西方精萃的宗教文化在那块小绿洲的相遇相融。

而早在丝绸之路以前，沿天山而行的“天山走廊”，便已是东西方文化交流的通畅廊道，朝西连通伊犁流域、哈萨克斯坦的七河流域，往东与河西走廊贯通。博格达峰下自然是东西方文明“碰头”的地方。围绕博格达峰南北坡的这些著名地名：吐峪沟阿斯塔那、交河、高昌、吐鲁番、北庭、别十八里、天池、乌鲁木齐，积淀了多少厚重历史。

“建标西域”、“作镇西陲”，这是乾隆皇帝亲撰博格达峰祭祀文中的词句，博格达峰西域圣山、西域镇山、西域地标的意义由此彰显。

博格达峰，新疆文化精神的符号

西方旅行者们还给了博格达峰一个震古烁今的名称：轴。大地如平放的车轮，博格达峰是凸起的轴心，道路如车辐四通八达。博格达峰是亚欧大陆的地理轴心，也是西域南北绿洲文明与草原文明的分界点。从地理上看，以博格达峰为首的天山两端，正好是东方文明与西方文明两个巨大的轮轴，连动东西方，转动世界历史进程。

在古代西域，南来北往的人们，就是远远盯着博格达峰行走，并走到了一起，在博格达峰四周形成东西方文明交汇的“漩涡”，南坡吐峪沟阿斯塔那古墓群的出土文物，见证着东西方精萃的宗教文化在那块小绿洲的相遇相融。

从地理上看，以博格达峰为首的天山两端，正好是东方文明与西方文明两个巨大的轮轴，连动东西方，转动世界历史进程。

天山在古代地缘政治当中一直涵盖“天下”理念。

天山走廊历史上是连接东西方四大文明经济政治文化交流的生命线，控御天山才算得上控制“天下”。汉、唐、元三朝实质掌控天山，达到了3个发展顶峰。

历代草原民族积极致力争夺天山，正是为了与东西方争夺经济贸易权和文化话语权，匈奴、突厥、契丹、蒙古等民族，无一不是在控制天山以后称雄中亚，也是在失去天山以后走向覆灭。

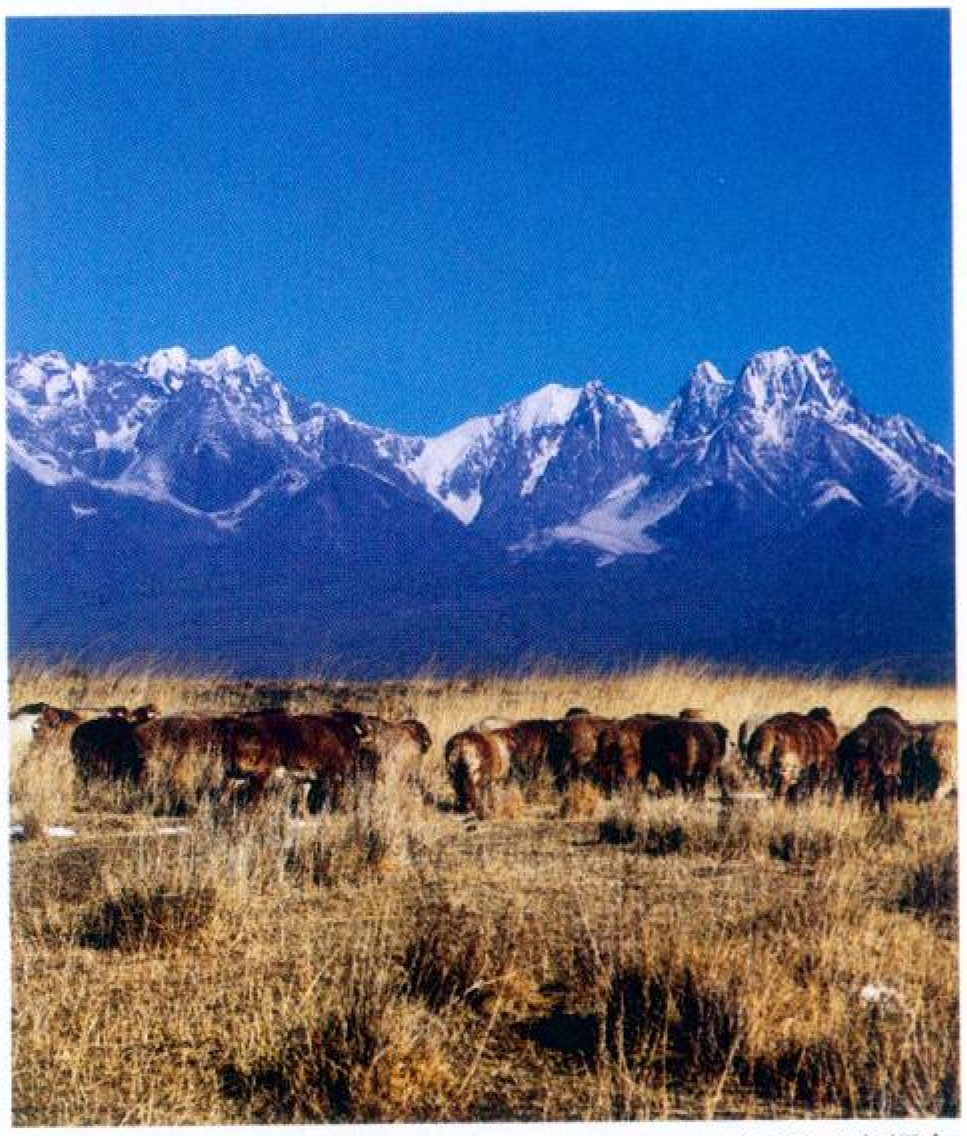
今天的新疆，依然是控御东西方的战略前沿，是牵动不同文明汇聚、交流、交锋、融合的巨大轮轴。天山的“天下”战略意义再次回归。天山博格达区位的重要性将再次彰显出来。博格达峰，作为新疆文化精神的一个重要符号，也必将广受敬仰和关注。

2013年8月9日，新疆数十位作家在天池边清代祭祀遗址上，对博格达峰作了隆重祭祀，这是西域历史上首次文人集体祭祀博格达峰。作为主祭人之一，当进行到对博格达峰行注目礼时，我的目光仿佛跟先人们的目光相遇在一起，我们在延续着前人对博格达峰的虔诚注目。

从古至今，生活在这片大地的诸多民族、部落，都对博格达峰有过共同的精神依托。当他们强盛

你躲不开的山峰

飞机从乌鲁木齐机场起飞，机翼下最先出现的便是博格达峰。它是东天山的主峰，高耸于群山之上的三个山峰，成为这一段的地标（下图）。在自然崇拜的远古时代，人们在自然中寻找生命的源头，寻找精神的依托。博格达峰高大、圣洁，是人们心中离天最近的地方。人们仰望着它，汲取前行的力量。摄影／任春山



摄影／张耀东

从吐鲁番进入乌鲁木齐，博格达峰硬生生地闯进你的视线，你躲不开它。

时，首先想到的是祭拜博格达峰。当他们遇挫失利时，想到的也是祭拜博格达峰，从她那里获得上天庇佑，获得智慧和力量。远在各种宗教成型之前，人类曾经有过共同的信仰，那就是对自然神灵的敬畏。博格达峰祭祀是传统自然崇拜的延续。敬仰天山，敬畏自然。这是我们祭祀天山博格达峰的主题。

审稿专家／中科院新疆生态与地理研究所／阎顺　责任编辑／康静　图片编辑／宋文　版式设计／崔晓琳

巴音布鲁克草原位于天山山脉中部，四周环绕的高山，如众星拱月般将巴音布鲁克托起，形成了新疆面积最大的高山草原。历史上，这片草原曾哺育过匈奴、突厥等古代民族，从13世纪成吉思汗西征起，这里是蒙古许多部族的驻牧之地。现在生活在这里的主要居民是蒙古族土尔扈特人，他们又在这片草原上演绎着怎样的故事？

巴音布鲁克草原

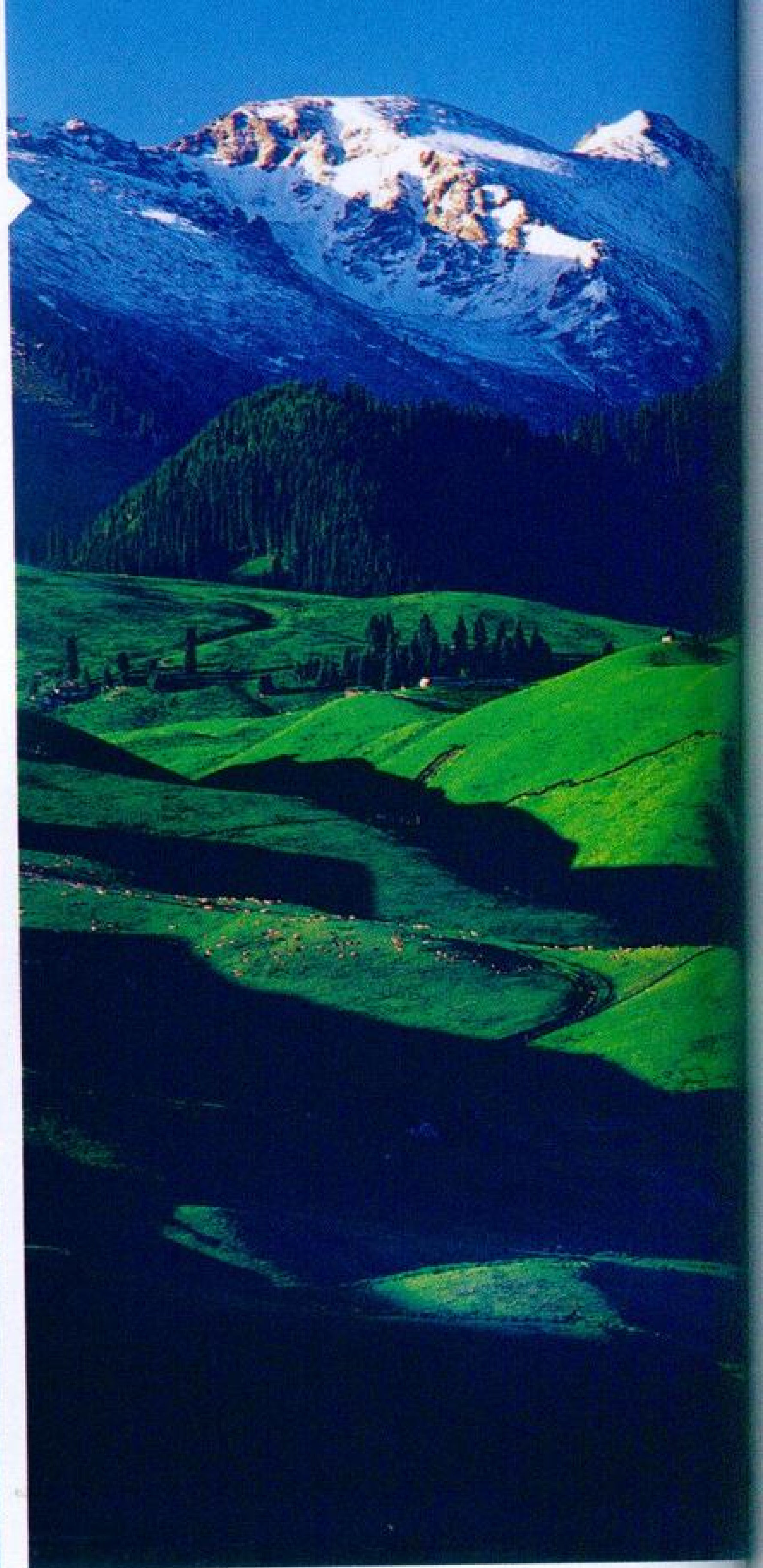
骑马才能到的家园

撰文/舒泥　摄影/赖宇宁 等

河水滋养的草原

巴音布鲁克是蒙古语泉水丰饶的意思，开都河宁静地淌过草原，又匆匆地流走，滋养着这片土地。蒙古族热爱河，敬重河，不在河里洗脏东西、不倒脏水、不修堤坝水库。所以草原上那些马能踏过去的河可以流淌上千公里，河水到下游还能饮用。

摄影／姚新根

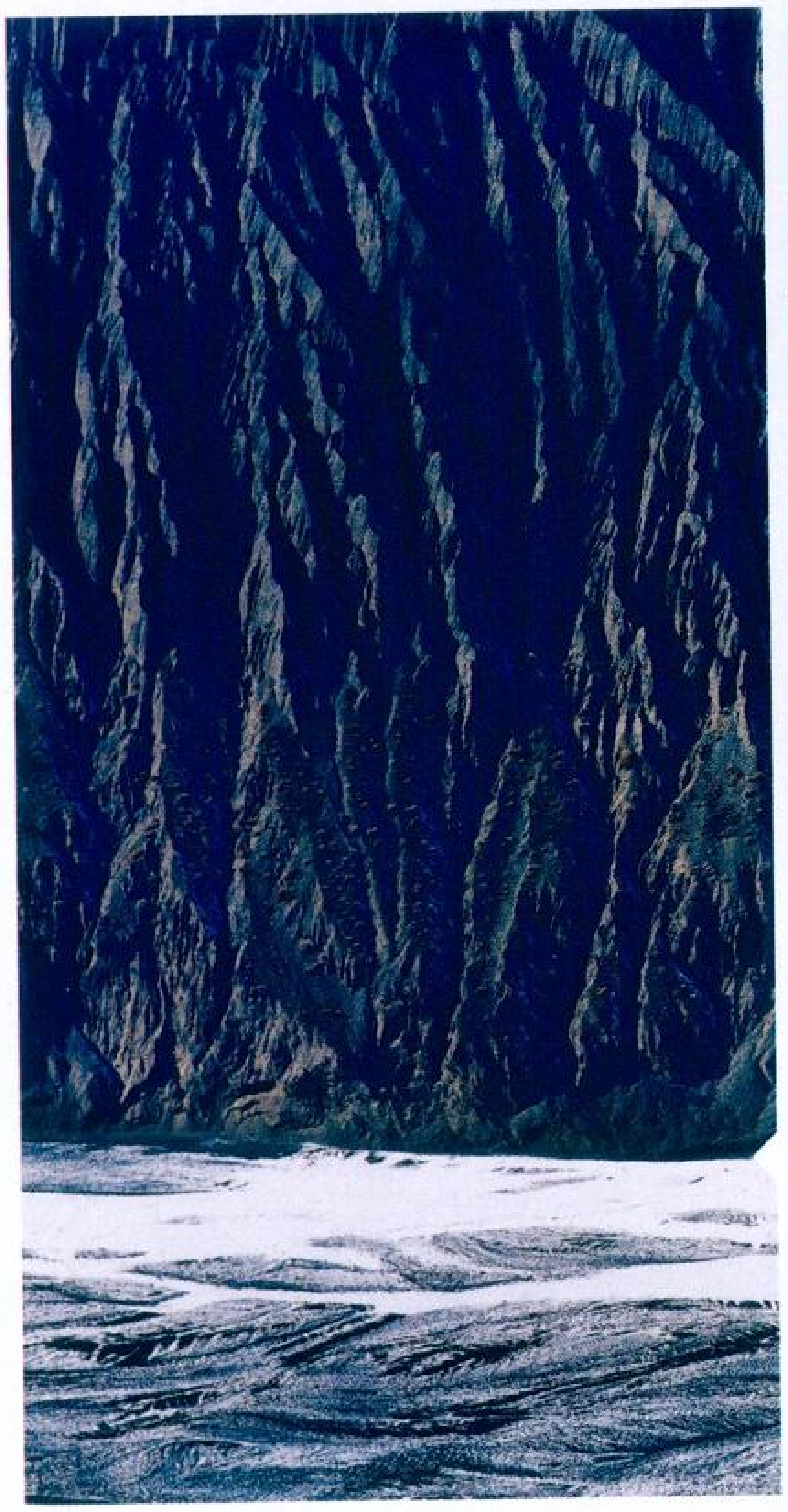


那拉提牧场 摄影/李学亮

我第一次接触巴音布鲁克草原的方式很特别，那是在1996年。我当时在中央民族大学上学，学校里的蒙古族男同学非常惹眼，女生们常常围着他们套近乎。那年在北京举行的蒙古族那达慕活动结束后，晚上要放两部关于蒙古族的电影。不知哪位女生，竟然从蒙古族男同学那套到了电影票，我们全宿舍女生一起骑上自行车，在初夏的北京大街上一路骑到广播剧场。

当时电影院里，一千多蒙古族青年坐在一起，这种经历非常特别。那天两部电影的其中一部就是《悲情布鲁克》。现在回忆起来，我不记得大家对表达爱情、友谊、亲情的镜头有特别强烈的反应，但是，每当银幕上出现辽阔的草原时，电影院里就会响起热烈的掌声。而当有着蜿蜒河曲的巴音布鲁克草原出现时，蒙古族同学甚至集体发出"轰"的一声惊叹。那是我第一次体会到蒙古人对草原那种神奇的深入骨髓的热爱。

在回宿舍的路上，我们一直在讨论，为什么那些蒙古族同学总是在没有任何情节的草原画面出现时鼓掌？那个有弯曲大河的草原在哪里？从那个时候起，我就希望有一天可以去到那个遥远的地方。



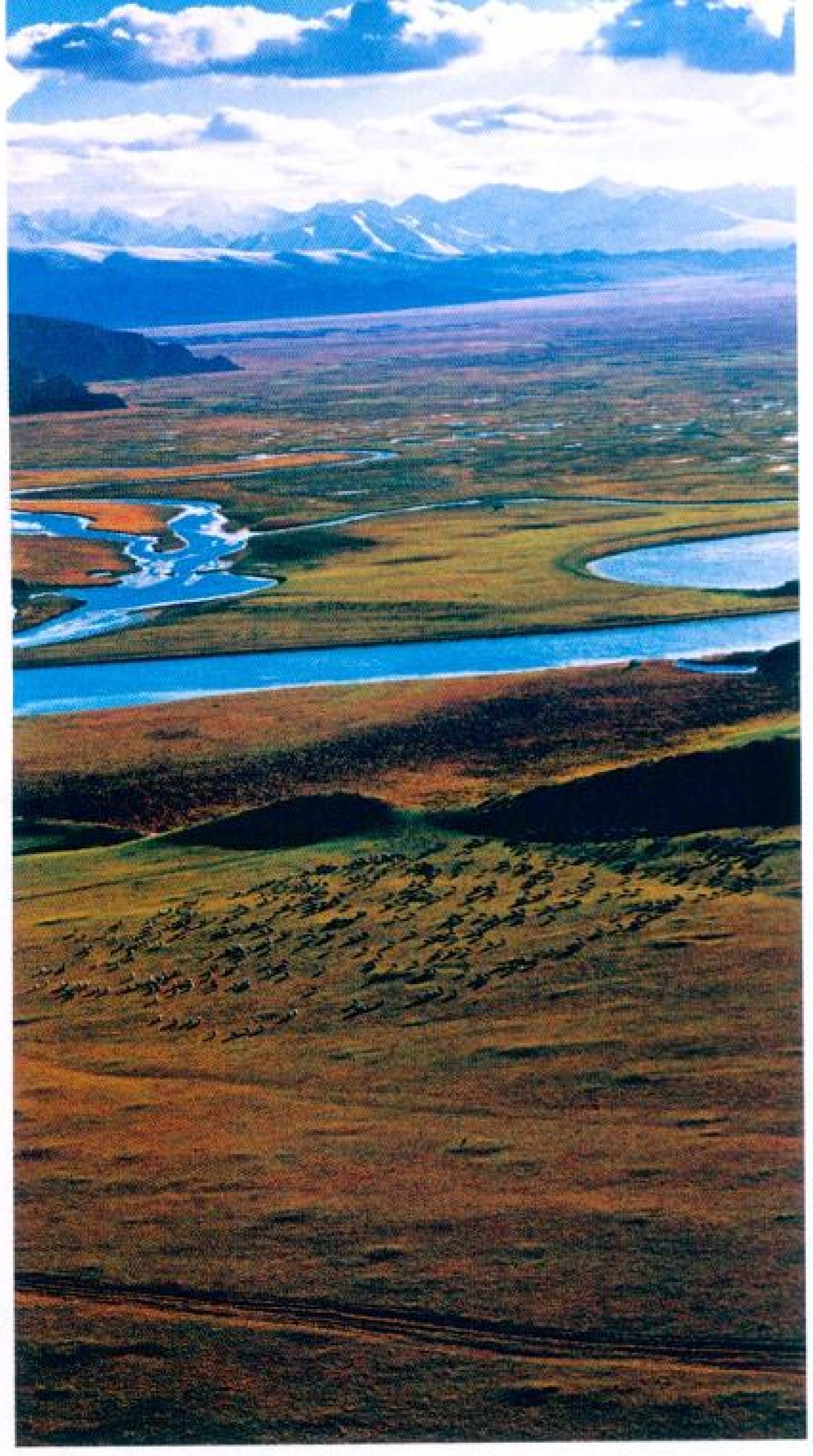
独山子峡谷 摄影/程春

深藏在天山山间盆地里的辽阔草原

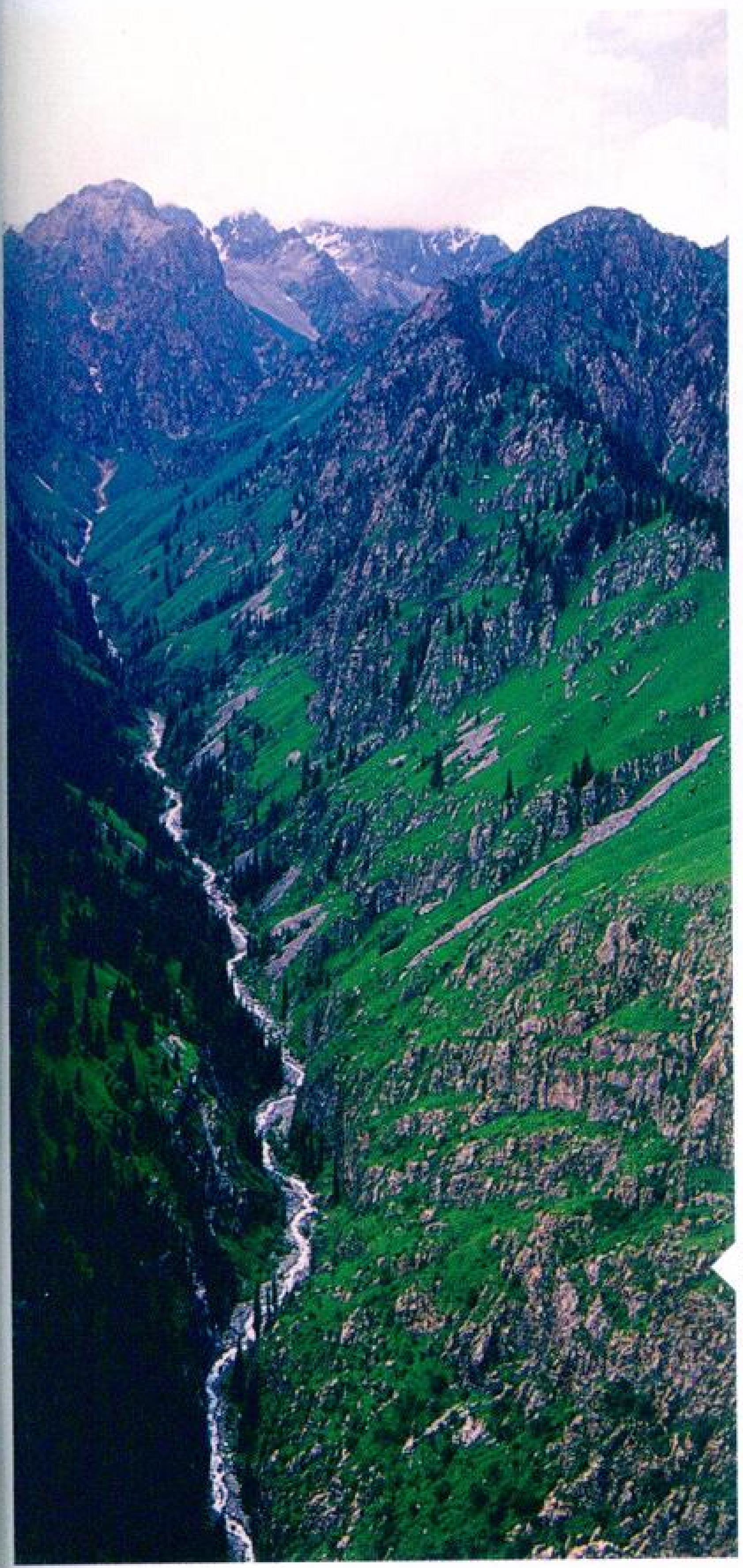
巴音布鲁克草原静静地卧在天山山脉里，四周山体环绕，额尔宾山横亘在草原中间，将它切开。草原四周的景观差异明显，西北侧是那拉提牧场，南侧是绿洲和荒漠，进入巴音布鲁克又是一个独立的生态系统。

巴音布鲁克草原是天山的心脏

《悲情布鲁克》的取景地在新疆的巴音布鲁克草原，位于巴音郭楞蒙古自治州和静县西北部。2000年我第一次去巴音布鲁克草原时，为了能看到天山南北坡的景观，我们从库尔勒出发，向东北从甘沟翻过天山到达乌鲁木齐，然后沿着天山北坡一路向西，经伊犁进入巴音布鲁克草原。我发现天山东部的甘沟一带非常荒凉，裸露的沙石上寸草不生，而当我们从伊犁溯河而上进入那拉提时，山坡上是森林，山顶和山脚是牧场，风景令人



巴音布鲁克草原 摄影/程春



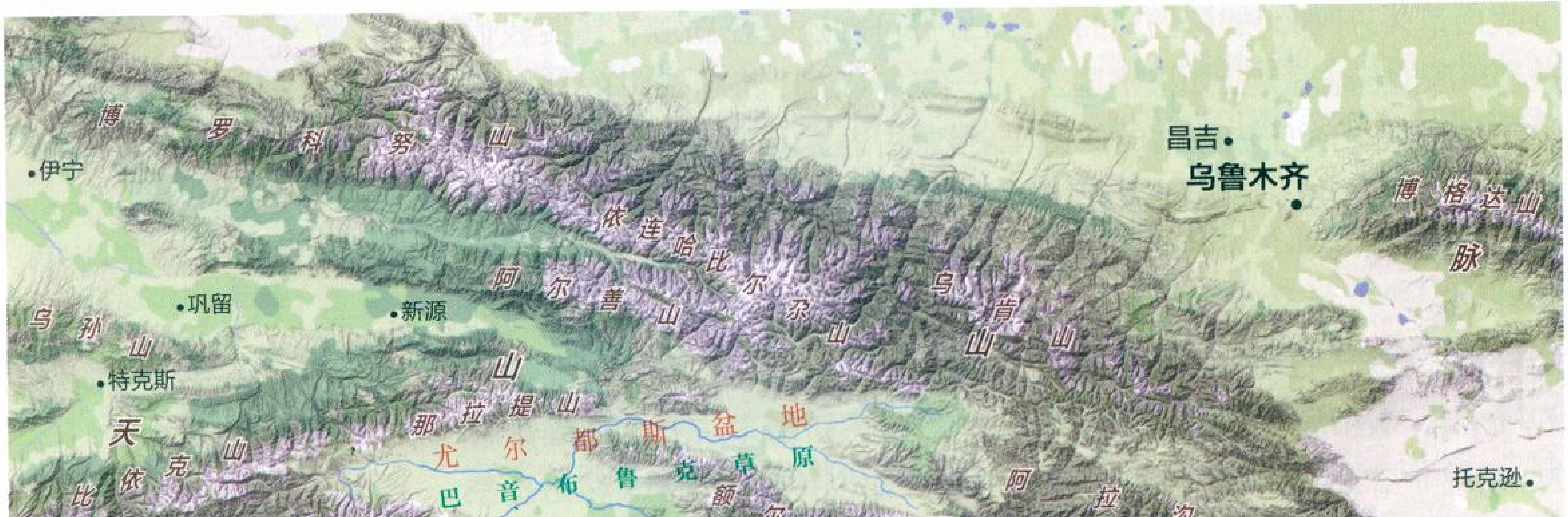
那拉提山 摄影/李翔

迷醉。但是过了那拉提山的山梁进入巴音布鲁克草原，一下子就平旷了起来，既没有了茂密的森林，也没有裸露的沙石，正好处在过渡带上，又是一个独立的生态系统。

巴音布鲁克草原四面环山，草原在天山中部偏东的山间盆地里，面积约2万多平方公里，中间还有一座额尔宾山。发源于天山的开都河自由地流淌在草原上，形成九曲十八弯的壮丽景象，并孕育了新疆面积最大的湿地，天鹅、灰鹤等许多种鸟类在这里栖息。

“我觉得，巴音布鲁克草原就是天山的心脏。”常年在这片草原上拍摄的蒙古族摄影师阿鲁斯这样说。

如果说巴音布鲁克草原是天山的心脏，流淌在草原上的开都河就是这颗心的血脉。它在草原上平缓地流淌，默默滋养着这片土地。巴音布鲁克是蒙古语泉水丰饶的意思，我第一次到这里时，草原上的泉水真多。在每个雪山的凹陷处，都会有一条小溪，或者一个小水洼，那都是泉眼。整个草原上，泉水像是扔得满地的碎镜子，随处可见。那时正是秋季，草原金黄，泉水映着蓝天呈现出比天空还艳丽的蓝色。我们的车没走多远就要轧过一块四五米长的水泥板路面，那就是泉



巴音布鲁克草原地形图

土尔扈特部东归路线图

水过公路的地方。水源从山上往下流,汇成小溪,最终聚到草原中心低洼的地方,形成大片的湿地。

电影《悲情布鲁克》拍摄于上世纪90年代,那时很少有人知道新疆也有开阔的大草原,但在影片上映后不久,开都河蜿蜒的河曲就成了草原的标志景观。如果不是因为拍摄影片,出生于内蒙古的蒙古族男主角巴音也不知道新疆还有这种大草原。

那时候进入巴音布鲁克非常困难,从和静县的巴仑台镇出发,路况非常差,土又大。他形容第一次到达那里的感觉时说:“这个地方太好了!就像到了我梦想的草原一样,我梦想真正的草原就应该是这样的。我第一次去的时候是1990年,那时候草好,马特别多,我们集中了一万匹马拍戏,那种感觉太震撼了,马蹄咚咚咚地踏过地面,就像地震一样,我之后再也没见过那种场面!”

新疆很多地名是蒙古语

一位新疆蒙古族朋友曾跟我说:“很多人都不知道新疆还有蒙古族,老问我,你们家是不是从内蒙古搬过去的?我说,我爷爷的爷爷可能还是在新疆。其实我们一直在新疆,新疆很多的地名都是蒙古语。”

我发现真是,比如:阿勒泰或阿尔泰蒙古语是金子的意思,乌苏是水,巴音郭楞是富饶的河流……

我在新疆采访蒙古族画家林岱时,他也持这种观点。林岱是蒙古王汗家族的后代,和静县有名的画家。他开车带我去巴音布鲁克时,把路过的每一处地名用蒙古语念出来,向我证明它是用蒙古语命名的。他指着窗外的山说:“腾格里乌拉。”我愣了一下,这座山叫这个名字吗?仔细一想,腾格里是天,乌拉是山,那不就是天山嘛!

游牧民族的最后一次迁徙

迁徙对于农耕民族来说是一场灾难,而对游牧民族来说,它更像是宿命,多少次欧亚各国的历史就被游牧民族的一次出走改写了。土尔扈特人的两次迁徙,完成了令后人瞠目的壮举,用生命谱写了这个民族最悲壮的历史,同时,也宣告了游牧民族迁徙时代的结束。

1628 年

50000 人

土尔扈特部首领和鄂尔勒克率领本部落以及和硕特、杜尔伯特、辉特等部的部分属民西迁，去伏尔加河中下游的草原上寻找新的牧地，建立了土尔扈特汗国。

绘图／林岱

1770 年

170000人

土尔扈特部首领渥巴锡带领本部落属民东归。

绘图／林岱

1771 年

66073 人

沿路遭到俄军和哈萨克人袭击的土尔扈特人终于抵达伊犁河流域。

摄影／明杰

从13世纪成吉思汗进入这片土地，蒙古人就一直生活在新疆，尤其是在天山北坡和山间的牧场上。现在除了天山北坡，天山南坡的很多地方，甚至到昆仑山附近都有蒙古语的地名。蒙古人的铁蹄到过新疆的哪些地方已无从考证，只留下这些地名证明着曾经的辉煌。

土尔扈特东归的历史迷雾

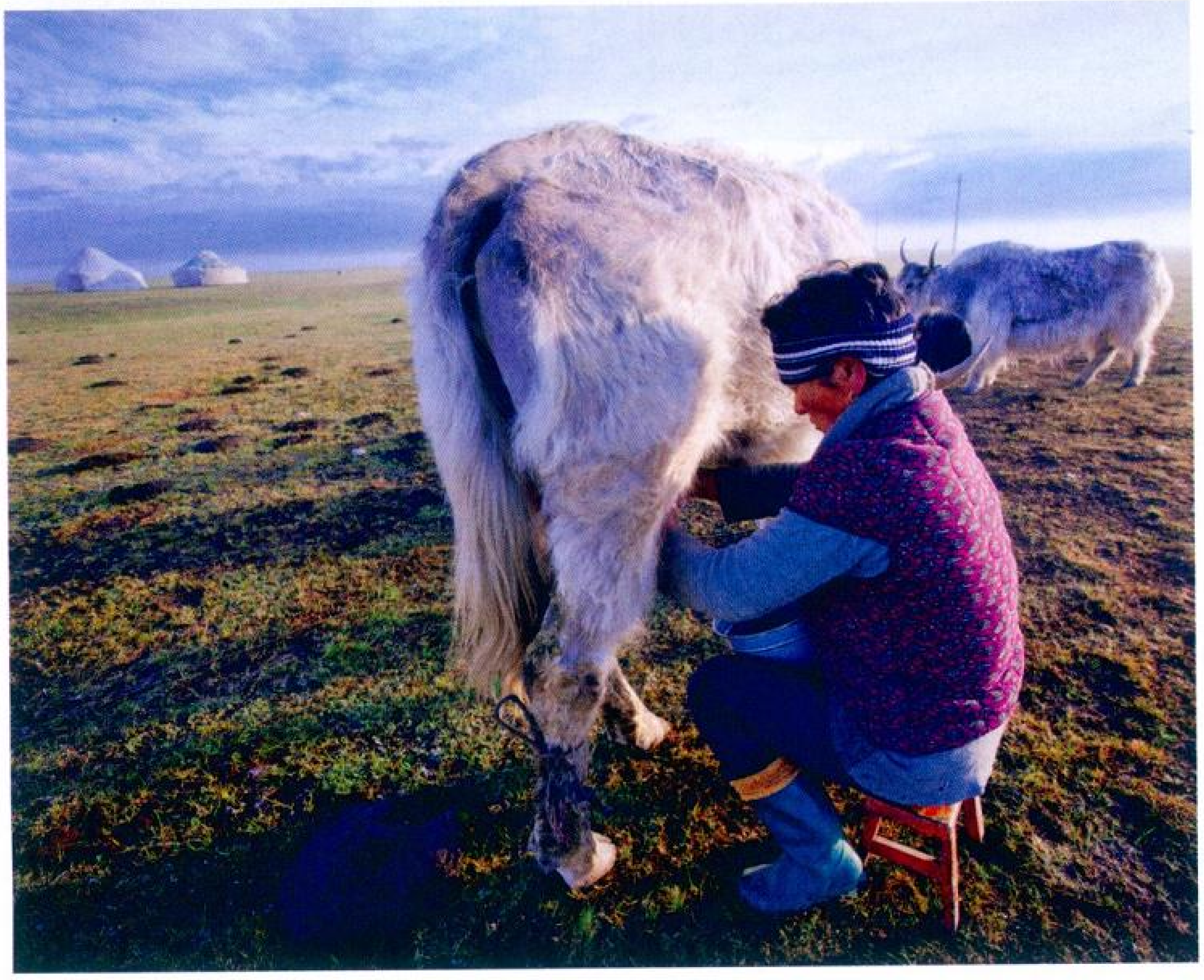
林岱并不是一个科班出身的画家，他从小就喜欢画画，非正规地学会了油画后，多年来一直在画有关土尔扈特东归的题材。他说自己是土尔扈特人，从小听着父亲讲东归的故事长大。对于他们来说，这是土尔扈特人最辉煌的一段记忆。这个在中国历史上赫赫有名的爱国主义壮举，在世界史、蒙古史和土尔扈特人中间众说纷纭。

土尔扈特部是四卫拉特联盟中的一部。另外三部是杜尔伯特、准噶尔、和硕特。四卫拉特联盟的势力范围曾经南及西藏，北及巴尔喀什湖以北地区，这也是古代游牧民族最后的辉煌。17世纪初，土尔扈特部为了寻求新的牧地，在征求了四卫拉特部联盟首领巴图尔洪太吉的同意后，向西迁至今伏尔加河下游一带继续游牧生活。然而好景不长，沙皇俄国的势力不断南侵，1770年在那生活了一百多年的土尔扈特部最终起义，向东回到故土。

1770年绝对是人类历史的十字路口，第一次工业革命已经开始，珍妮纺织机已经用于生产，离蒸汽机进入生产领域还有14年，沙皇俄国进入叶卡捷琳娜二世女皇统治时期……用不了多久，西方文明就要在人类文明中占据绝对优势了。为什么在这个时候，土尔扈特首领渥巴锡决定从西方回到东方？

历史学界传统的观点认为，土尔扈特人东归的主要动因是沙皇俄国从土尔扈特人中征兵与土耳

在巴音布鲁克草原上的牧民家里，一位长者正在歌唱蒙古族卫拉特部的英雄史诗《江格尔》。摄影／宋文



今天新疆的蒙古族是否过着渥巴锡全心祈盼的生活？

在和静民间学者才仁加甫收集的土尔扈特民歌中，有一首大意是这样："伏尔加河的水难道是咸的吗？我们失去这么多亲人难道就是为了顶戴花翎吗？"可见当年渥巴锡决定东归承受了巨大的压力。他去世时留下这样的遗言：耕田放牧、安分度日、少生事端。对此，他全心全意祈盼。摄影／王彤

其作战。在热兵器的时代，蒙古骑兵的优势逐渐减弱，开始失去战场上的主导地位，而后伤亡不断提高，成为沙俄对外侵略战争的牺牲品。而且土尔扈特人信奉藏传佛教，西迁后他们一直参加四卫拉特联盟的会盟，去拉萨朝佛，并接待清朝使臣，保持着和东方帝国的联系。土尔扈特人最终没有选择掌握火枪和工业技术，而是选择离开欧洲。

土尔扈特人1770年冬天从伏尔加河下游出发时，由于河水比往年封冻晚，伏尔加河对岸的百姓无法过河，留在了那里成为卡尔梅克人（欧洲对卫拉特蒙古族的称呼）。东归之路走了8个月，一路上遭到沙俄军队堵截，并受到哈萨克等中亚各部部族的抢掠，17万土尔扈特人走到伊犁河流域时只剩下不足7万。我曾看过一个蒙古族青年写的文章，文中说如果当时土尔扈特人不东归，那么现在伏尔加河下游的卡尔梅克共和国就会成为俄罗斯联邦中比较大的共和国。

如果按照单线的社会发展史，这个事件确实存在着无法解释的内容。但是1771年以后，拿破仑征战欧洲、沙俄和东欧各国及土耳其的战争、第一次世界大战、第二次世界大战……工业兴起后人口健康状况的下降、工业污染、长期的政治动荡或许已经让土尔扈特人隐约地感觉到，欧洲的经济崛起和工业革命将给那片土地带来沉重的灾难，从这个角度讲他们眼中的欧洲可能正走在通往地狱的路上。

历史有时候不能盖棺定论，当事人在迷雾中走出的一条路，今天看上去仍然在迷雾中。欧亚草原从中国的大兴安岭以西绵延到欧洲的多瑙河以东，在这片广大的土地

上，游牧民族在过去的数千年中一直保持着说走就走的英雄豪情，多少次欧亚各国的历史就被游牧民族的一次出走改写了。土尔扈特人或许只是最后一群说走就走的人，东归的动力也许没有那么复杂，只是写在蒙古人基因里的一行密码。

走出草原的蒙古人的心在回归

2000年我到巴音布鲁克草原时，这里还没有大规模开发，土尔扈特人骑着独特的马，赶着黑头绵羊，像法国画家米勒的油画一样有着欧洲风情。那种马给我的印象非常深，它们像蒙古马一样不高，但是走起路来像欧洲马一样优雅。我才发觉，东归不只是个历史故事，它仍然影响着土尔扈特人的生活。

那时一些人在把内蒙古大草原的变化与新疆的巴音布鲁克草原比较后，开始认识到巴音布鲁克的价值。内蒙古草原上大片土地已经开垦，草原开始拉网围栏，草场越来越破碎，定居的生活使蒙古包也越来越少。而当时相对封闭的巴音布鲁克草原，受到的干扰还比较少，散落在草原上的蒙古包竟然有好几种样式。随着巴音布鲁克草原逐渐被人熟知，很多内蒙古的蒙古族学者来到这里，看到山坡上散落的各种样式的蒙古包和升起的袅袅炊烟时激动地落泪，感叹这里的游牧文化竟然保存得这样完整。一种文化保存得好的一个重要标志就是丰富，在内蒙古的蒙古

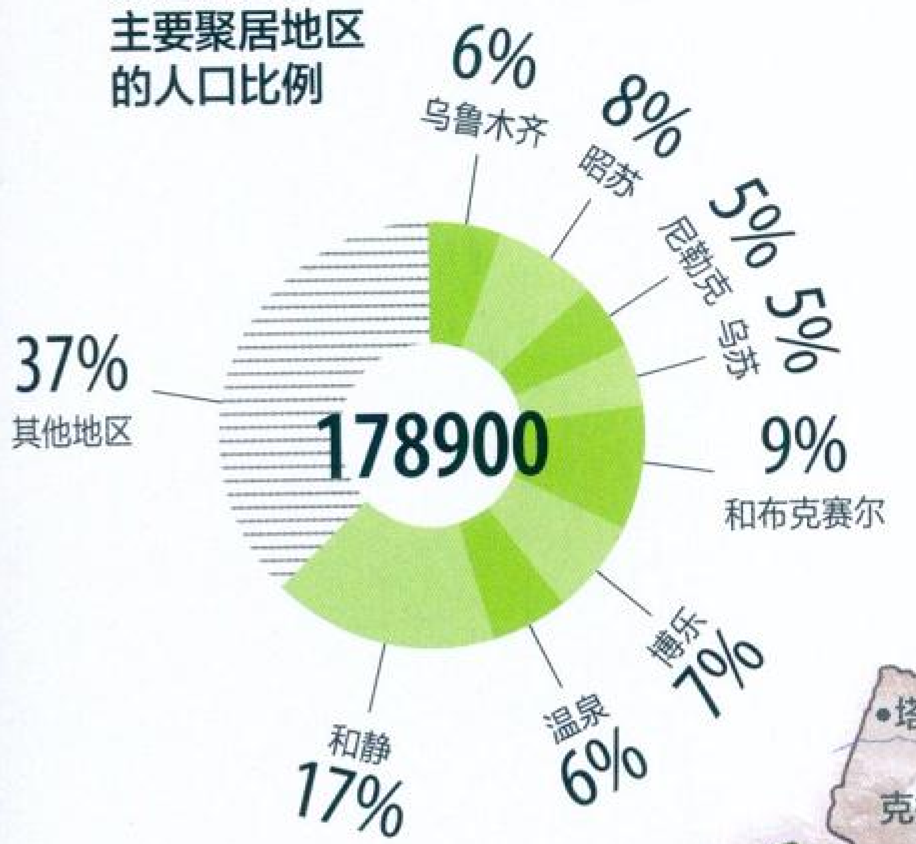
巴图（蒙古族）

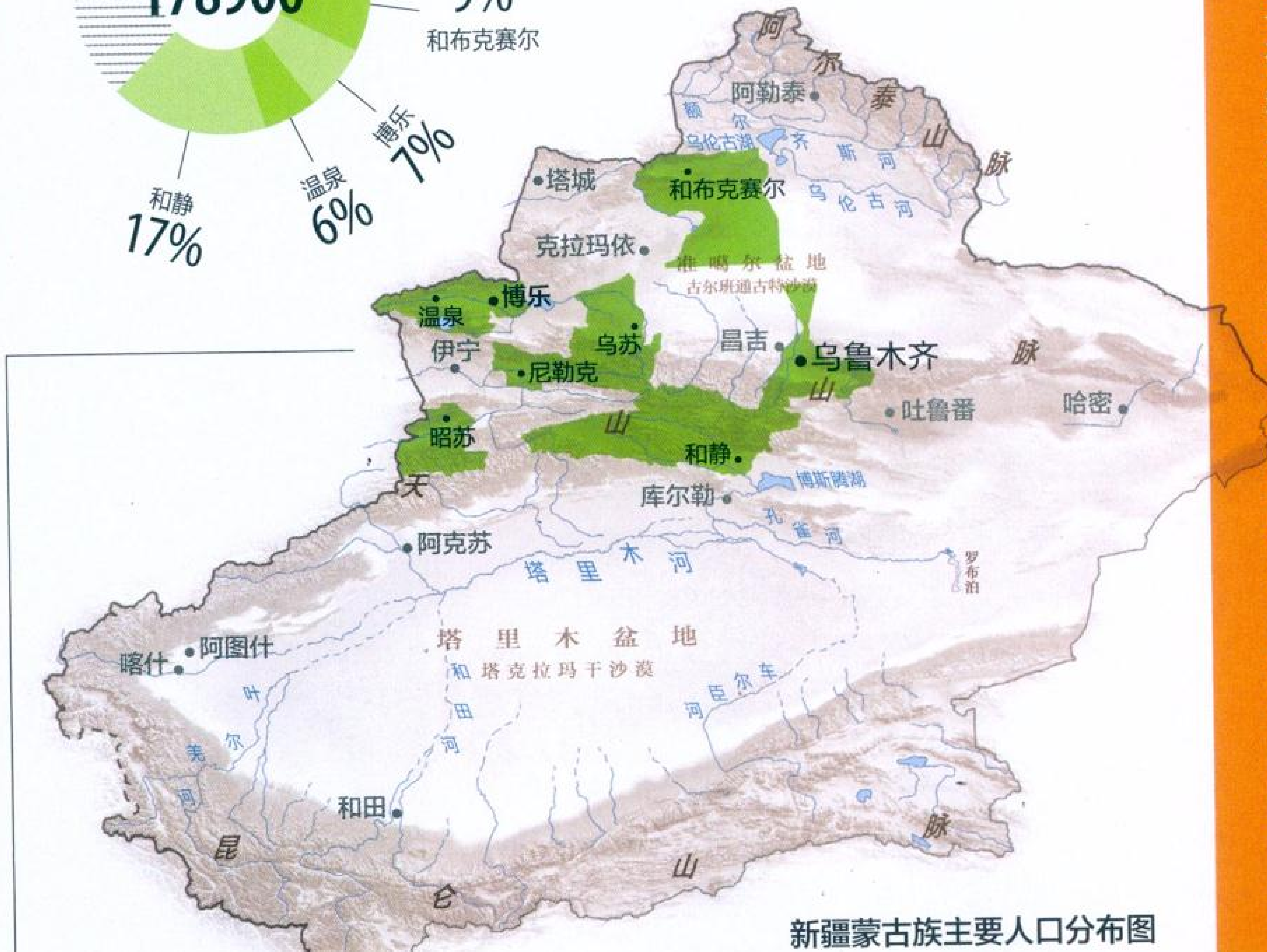
新疆大学西北少数民族研究中心，从事卫拉特蒙古族的研究。

新疆的卫拉特蒙古是由不同部落组成的，随着历史的发展变化成员也在不断变化

卫拉特蒙古是蒙古族的主要成员之一，也被称为西蒙古或漠西蒙古。它一般指以土尔扈特、杜尔伯特、准噶尔、和硕特为主体的，不同历史阶段还包括巴图特、辉特、札哈沁、乌梁海等部落的蒙古人。历史上的卫拉特蒙古的后裔，现在已分别居住在中国的新疆、青海、内蒙古、黑龙江、甘肃等省区，蒙古国的西部以及俄罗斯的卡尔梅克共和国。现在新疆79个县居住着卫拉特蒙古17万余人。新疆卫拉特蒙古是由不同的部落组成的，而且随着历史的发展变化，成员也不断地变化，游牧地也由于历史原因不断地往西迁移。他们一方面保留着自己的古老文化，另一方面在不同历史时期与其他民族的接触也较频繁，与其他蒙古部落有着共性的同时，也有着独特性。

新疆蒙古族主要聚居地区的人口比例





新疆蒙古族主要人口分布图

族文化越来越单一时，巴音布鲁克草原却还生机勃勃。

今年是我第二次来到巴音布鲁克草原，和第一次相差了十几年，这里发生了很多变化。公路已经修到山脚下，给游人走路的栈道修在草原中的额尔宾山上。山顶上已经无积雪覆盖了，草原上也拉起了网围栏。为了区分羊的主人，很多羊的背上被涂得五颜六色，这显然是外来人在放羊，游牧民族认识羊脸，不需要把羊涂成这样。这里的蒙古族人还骑马，但更多的马是给游客骑的。

这一次，草原给我的感觉异常平淡，好像一盘忘记放盐的菜一样没味儿。当年土尔扈特人那种欧洲牧羊人的气度似乎不见了，或许那不是欧洲人的气度，而是卫拉特蒙古族自由尊贵的精神特质。

天山申报世界自然遗产，为了保护草场，巴音布鲁克草原上的很多牧民面临着搬迁。采访时新疆师范大学的教授巴图巴雅尔说："巴音布鲁克草原原本是土尔扈特部的夏牧场，生活在这里的牧民也就一万人左右，生活曾经非常富有。三区革命时，巴音布鲁克被革命军控制，而焉耆由当时的国民党中央政府控制，于是巴音布鲁克成了四季牧场。后来越来越多的外来人进入，尤其是近十几年。最近禁牧政策的推行，很多牧民被搬到焉耆盆地。焉耆盆地已经开发农业了，没有放牧空间，形成很多社会问题。"现在许多蒙古族已经到县城里过起了定居的生活，草原上的蒙古包少了很多。

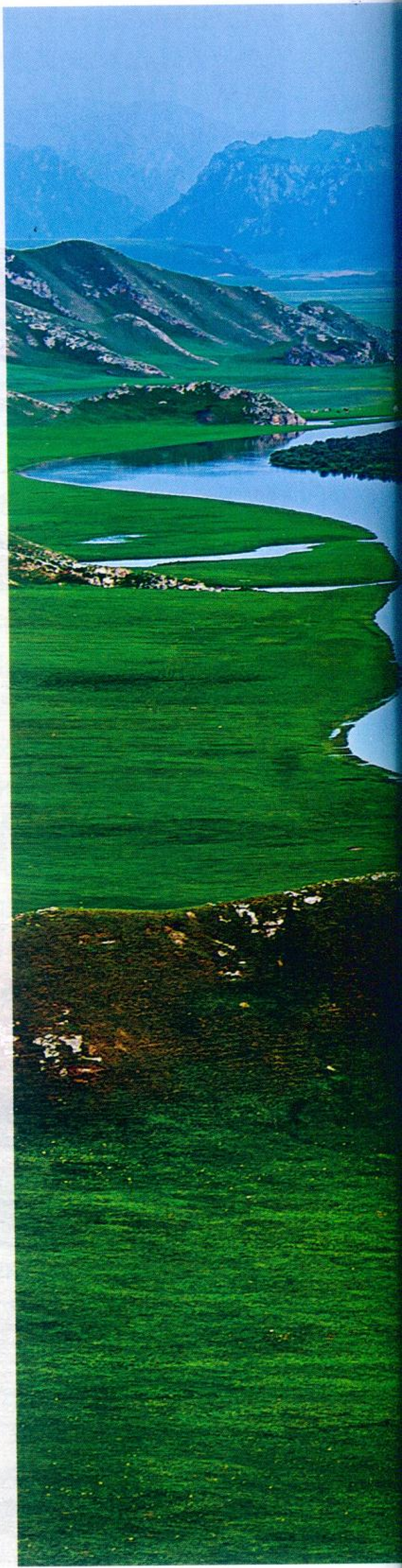
晚上林岱叫来亲戚一起吃饭，其中一个人说："我们去采蘑菇，下雨了就去，没采到。再下又去，又没采到。后来有次发现草地里躺着个人，吓了一跳，以为有死人。走近一看原来快下雨了那个人就睡在可能长蘑菇的地方，长一个拔一个。都是外地来的！"巴音布鲁克的蘑菇据说已经卖到一千多元一斤了。

他又说了很多，说山上开了很多矿所以泉水没了，泉水是不能碰的，一碰就没。后来喝得有点多了，他竟然像朗诵诗歌一样押韵地说："我们的蘑菇采了就采了吧！我们的旱獭吃了就吃了吧！把我们山给我们留着呀！没有山哪有我们的大草原！"

在巴音布鲁克的汽车站，我们意外地碰到了阿鲁斯，他在车上说："巴音布鲁克这个地方太好了！真正的好地方咱们还没有到，要骑马才能到。"多年前，阿鲁斯刚开始在这里旅行时，曾在他的游记里抱怨路不好走，现在他改变了。草场退化了，草原上的蒙古人在往外走，但走出草原的蒙古人的心却正在回归。

那年，我们在电影院里看的另外一部电影是蒙古族演员腾格尔主演的《黑骏马》。谈到那部电影时腾格尔曾说："我不善于骑马，但我迷恋那骑马才能到达的故乡。"

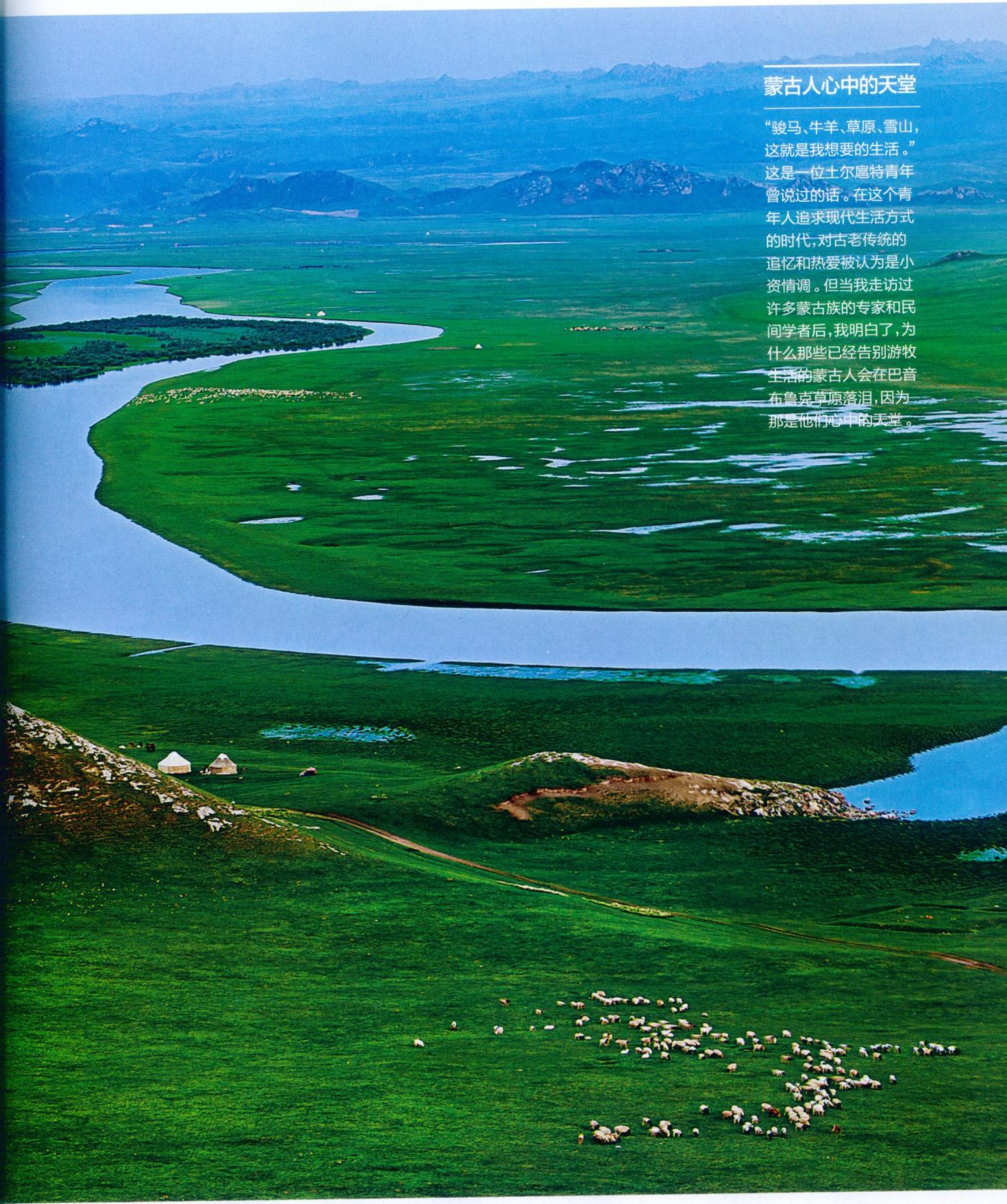
土尔扈特人信奉藏传佛教，在信徒中有个说法，佛经上记载到末法时代（佛法共有正法、像法、末法三期，过此三期法运便于世间灭尽）会发生四件事："铁在天上飞，水要用钱买，洁白的雪山会变成花牦牛的颜色，深山里的每一个地方都有车可以进去的路。"希望阿鲁斯说的是真的，巴音布鲁克还有未被打扰的荒野，还有骑马才能到的家园。



审稿专家／新疆大学西北少数民族研究中心／巴图（蒙古族） 责任编辑／康静 图片编辑／宋文 版式设计／崔晓琳

延伸阅读

2005年10期
第2名 巴音布鲁克



蒙古人心中的天堂

“骏马、牛羊、草原、雪山，这就是我想要的生活。”这是一位土尔扈特青年曾说过的话。在这个青年人追求现代生活方式的时代，对古老传统的追忆和热爱被认为是小资情调。但当我走访过许多蒙古族的专家和民间学者后，我明白了，为什么那些已经告别游牧生活的蒙古人会在巴音布鲁克草原落泪，因为那是他们心中的天堂。

天山山区

新
景观
NEW LANDSCAPE

伊犁河谷
八百里景观长廊

撰文/毕亮

新疆广袤的大陆性荒漠干旱区中，温润的伊犁河谷成为与众不同的“绿色走廊”。随着旅游升温，这块边陲宝地成为众人向往之地。本文作者在伊犁定居多年，通过长期观察和实地行走发现：伊犁河谷的景观分布密集，早已超越“景点”或“公园”的概念——它是一条800多里长的景观走廊。

伊犁河水

一条绵长的发辫

空中航拍时，伊犁河辫状水系全貌被淋漓尽致地呈现出来。闲暇时光里，这条遍布绿树红花的长廊，是静心养性的好去处。如果你来到伊犁河边漫步，最好是光着脚，在开满鲜花的河畔漫无目的地行走。陌上花开缓缓归，一路行来一路歌。此时，河岸上会飘来阵阵沙枣花香。走累了，人们可以席地而坐或直接躺倒在细沙上，或闭眼小寐，或陶醉其中。摄影／李翔

第一次目睹伊犁河的真容，是在一个大雾朦胧的冬日。一场罕见的大雪刚过，我从居住地乘3路公交车直奔伊犁河畔。站在伊犁河大桥上俯瞰，水面空气的能见度很低，只见一小股河水安静地在桥下流淌——让我惊讶的是，冬日伊犁河的水是那样文静，文静得像一位待嫁的闺秀。

那一次，伊犁河带给我的是朦胧美。然而，初来乍到的我看到的只是伊犁河的某个侧影，完整的伊犁河水绝非涓涓细流——它是一条全长1236.5公里（我国境内伊犁河长442公里）、且拥有众多支流的长河，长度甚至超过了许多外流区的大河。西去的河水一直奔流到哈萨克斯坦境内的巴尔喀什湖，才停住了步伐。

因为自小生长在江南，即使到了新疆多年，我仍对故土不能释怀。在伊犁河畔待久了，才慢慢发现：这里的村镇、草原、农田等都由河水串联、浸润着，在被遗忘的卡赞其老街里，竟还保留着西域罕有的“小桥—流水—人家”景观。至此，长久以来的思乡病渐渐痊愈了。不过让我感到惭愧的是：在伊犁地区待了七八年，竟没有一次到河谷中深入考察过。为弥补遗憾，两年前的一个夏天，我终于有了时间来实施憧憬已久的计划：沿河谷的每条河道慢慢行走，细细观赏其间的一草一木、一牛一羊。

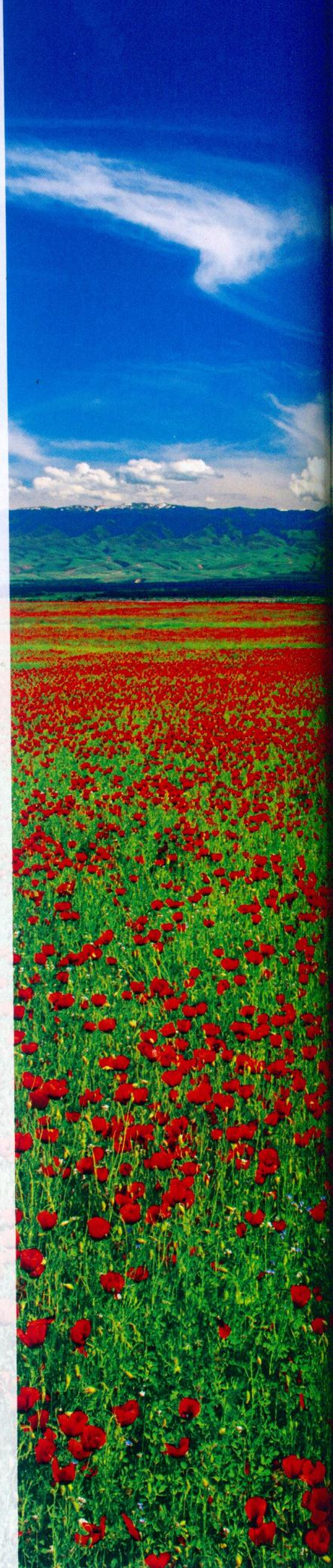
我和几位朋友从伊宁市出发向东北行驶，先是进入伊犁河的支流喀什河流域，迎接我的是唐布拉草原和漫山红花；转头向东南方，顺势进入一山之隔的巩乃斯河流域，河岸排列着那拉提草原、野果林、杏花沟；继续往西翻过特克斯达坂进入特克斯河，库尔德宁的雪岭云杉像绿色屏风，喀拉峻草原似五彩绸缎，昭苏草原下成了金黄的花海。我为自己的迟来后悔不已：原来，完整的伊犁河谷并非是一条单一的河谷——它是由干流河谷和3条主要的大支流喀什河、巩乃斯河、特克斯河组成的河谷群，每一道沟谷里，都隐藏着常人难以想象的精彩。

当我沿河畔行走时才会发现，这里的景观用点来描绘是极不科学的，因为两岸步步是景，是排成线、抱成团、连成片的景观带。那一刻，我脑海里来回浮现的是一条彩色长廊——但它又不是一般的走廊，而是长达800里的巨型长廊。在新疆甚至全国，这是一处独一无二的密集景观带。

喀什河谷：红花染旷野，碧水绣画廊

名著《三国演义》开篇即说：“话说天下大势，分久必合，合久必分。”发源于天山北支依连哈比尔尕山（古称为额林哈毕尔噶）的喀什河，用“分久必合，合久必分”形容再恰当不过了。由于源头取自冰雪融水，因季节变化，水量并不稳定，所以或急或缓，时而分支，时而汇合，形成了典型的辫状河道——喀什河是伊犁河最北的一级支流，干流基本是平直的，与天山并驾齐驱而行。

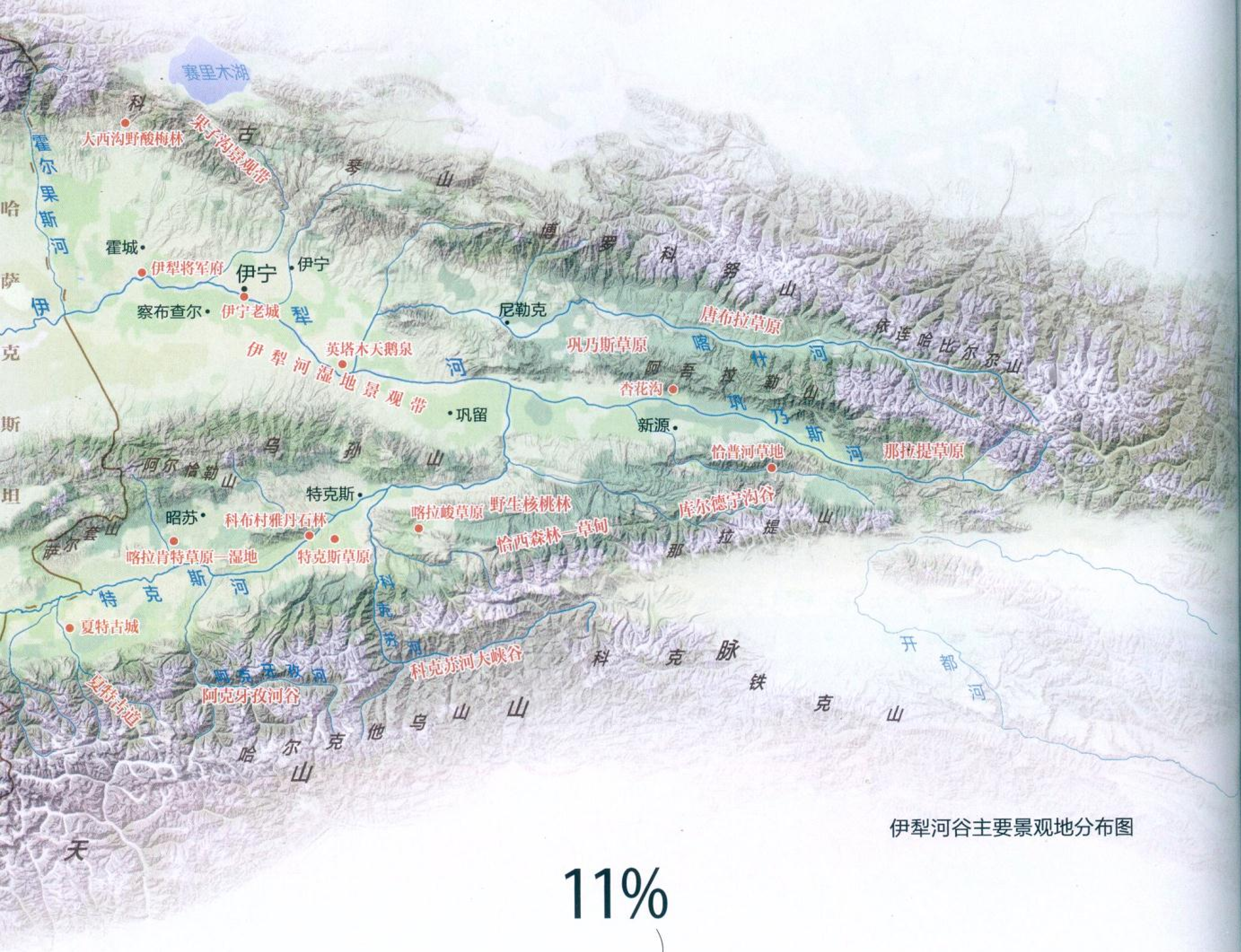
在喀什河上游，我们首先去的是尼勒克县的山地草场。夏季到此地，人们多是为天山红花而来。



天山红花

开在雄鹰翅膀上

天山红花，又名野罂粟，伊犁的哈萨克人称其为“柯孜嘎勒达克”，即“自由的、不断迁徙的花”。5月中旬，伊犁河谷草甸变成了天山红花的海洋。若将伊犁河谷比作一只翩翩起舞的雄鹰，那花开的部位就在雄鹰的翅膀——天山坡地上。那娇艳的火红色，红遍了半山腰。尽管它号称“自由的迁徙者”，却无论如何也离不开河谷。摄影／李学亮



伊犁河谷主要景观地分布图

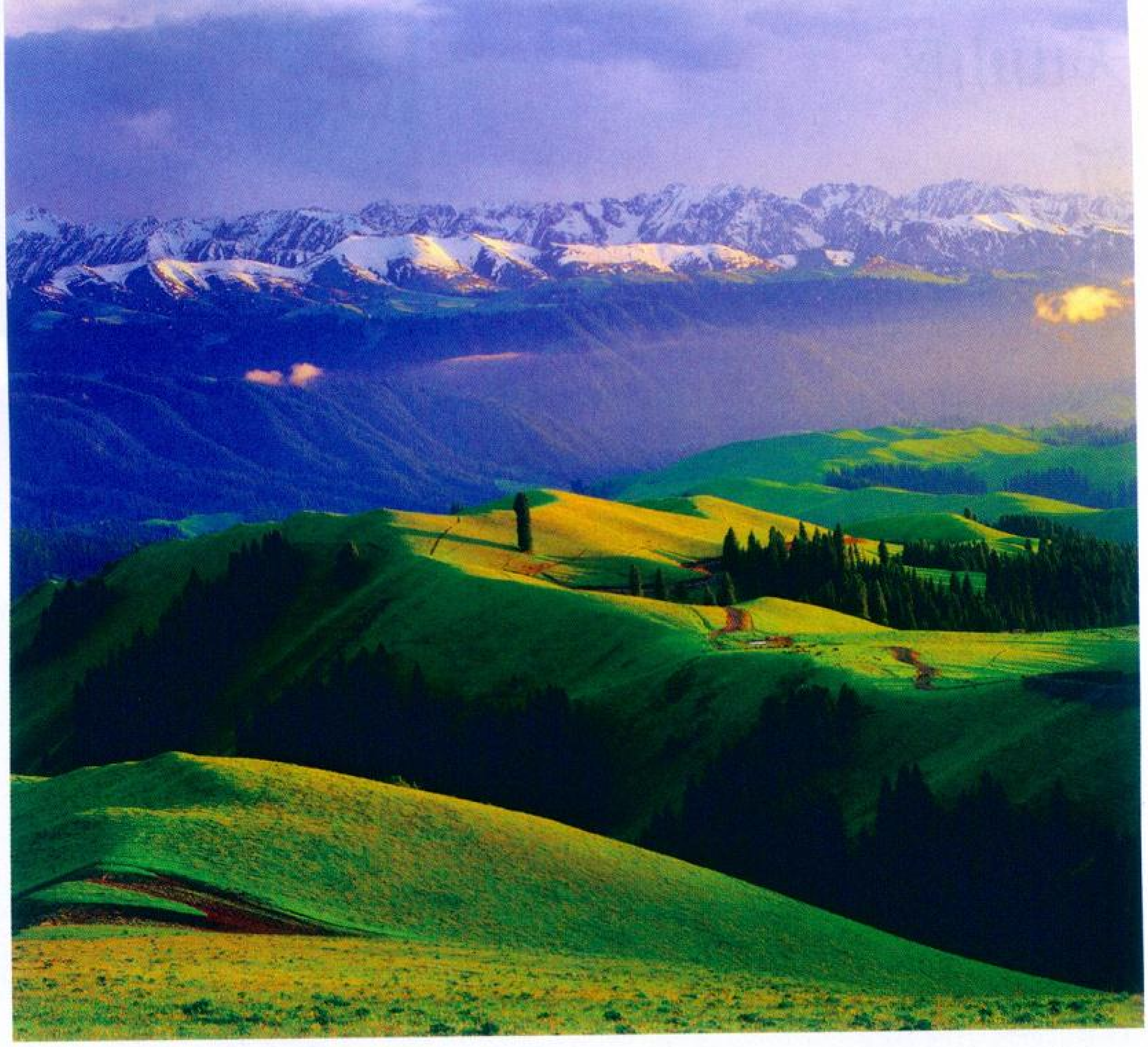
伊犁河谷林地
占新疆林地总面积
的比重

伊犁河年径流量
占新疆河流总径流量
的比重

天山红花又名虞美人、丽春花，学名罂粟，伊犁的哈萨克人称为“柯孜嘎勒达克”，即“自由的、不断迁徙的花”，正遂了它们的天性。红花生于山坡或平地草原上，一般5月中旬开放，花期只有短短半月，但常常会突然早开或迟开，稍不留意便错过了观赏佳期。有时候，天山红花就像是喀什河畔的隐士，一直被人求索，却常常将人拒之门外。

能否看到天山红花，也要看机缘是否巧合。拿今年来说，为了去看一场红花盛宴，我提前3周就制订日程，这不是说看红花要讲究排场，其实是因为今年气候偏冷，天山红花对气温变化尤其敏感，“脾气”也会反常。5月份，“害羞”的它们只零零星星地开了几簇，当很多人提前几日赶到喀什河畔，只为目睹“隐士”风采，却不想乘兴而来，败兴而归。

早几年的5月，我陪一批外地作家去看天山红花，运气相当不错。我们早早地从伊宁出发，赶往尼勒克县木斯乡。前夜一场雨过后，旷野的红花开得正好，远道而来的客人们大饱眼福。除了这天山红花，还要看唐布拉草原一带最令人叫绝的森林—草原—急流—山石的景观组合。“唐布拉”是哈萨克语，为“印章”之意，名字源于山谷东侧一块很像玉玺印章的巨大岩石。20世纪60年代，反映哈萨克族生活的电影《天山的红花》即拍摄于此。沿着喀什河的走向，唐布拉草原绵延近百里，被文人墨客赞为“百里画廊”。沿着山谷行走，常常是“柳暗花明又一景”的情形：葱茏的次生林、险峻的峡谷激流、林立的山间



白沟牧场

一半是暖湿，一半是冷艳

长长的伊犁河被两道山脉紧紧夹住，所以青葱的牧场与银色的雪山总是遥遥相望，成为一对相辅相生的好伙伴。图中的白沟牧场位于巩乃斯河支流恰普河畔。这个时候，那些放牧的哈萨克汉子伴着奔跑的羊群，仿佛一同走进了油画中。春雨淋过之后，牧草一夜之间绿得发亮。毡房边上，端坐的阿肯（哈萨克族对歌手的称呼）早已经调好了冬不拉琴。据说，听到这里的歌谣，本要远走高飞的鸟群会马上掉头返回草原。摄影／刘振东

伊犁河谷面积占新疆总面积的比重

怪石、花草缤纷的碧野……随着山势起伏，几种景观往往交替出现，令人目不暇接。那些花木草丛中，还隐藏着许多远古时代的天山岩画。

喀什河的众多色彩中，最吸引我的还是那种纯粹、明亮的绿——绿得大气磅礴、绿得无拘无束、绿得没有边界，山坡的褶皱让这天然的草场变得层次分明，草场硬是被那些沟壑分成了诸多小块。等到下山的时候，你还会发现：除了大红大绿大紫，各种各样开着淡色花朵的野花，兀自开放在荒野；哪怕是在狭小的空间里，喀什河畔的生命也在演绎别样的精彩。

巩乃斯河谷：伊犁幼女初长成，走出闺阁渐被识

伊犁河三大支流中，巩乃斯河是最短的一条，只有258公里长。巩乃斯河发源于阿吾拉勒山和依连哈比尔尕山的界点处，跟喀什河发源地仅有一岭之隔。巩乃斯原意为“朝阳的山坡”——没有比这个词更贴切的了——阿吾拉勒山南坡与巩乃斯河大致平行，河水紧贴山脚。正午，阳光照下来，略有弯曲的河水变成了一条白色丝带。因为阳光的特别眷顾，“朝阳山坡”上的鲜花、牧草、树丛、牧民都是朝气蓬勃的。

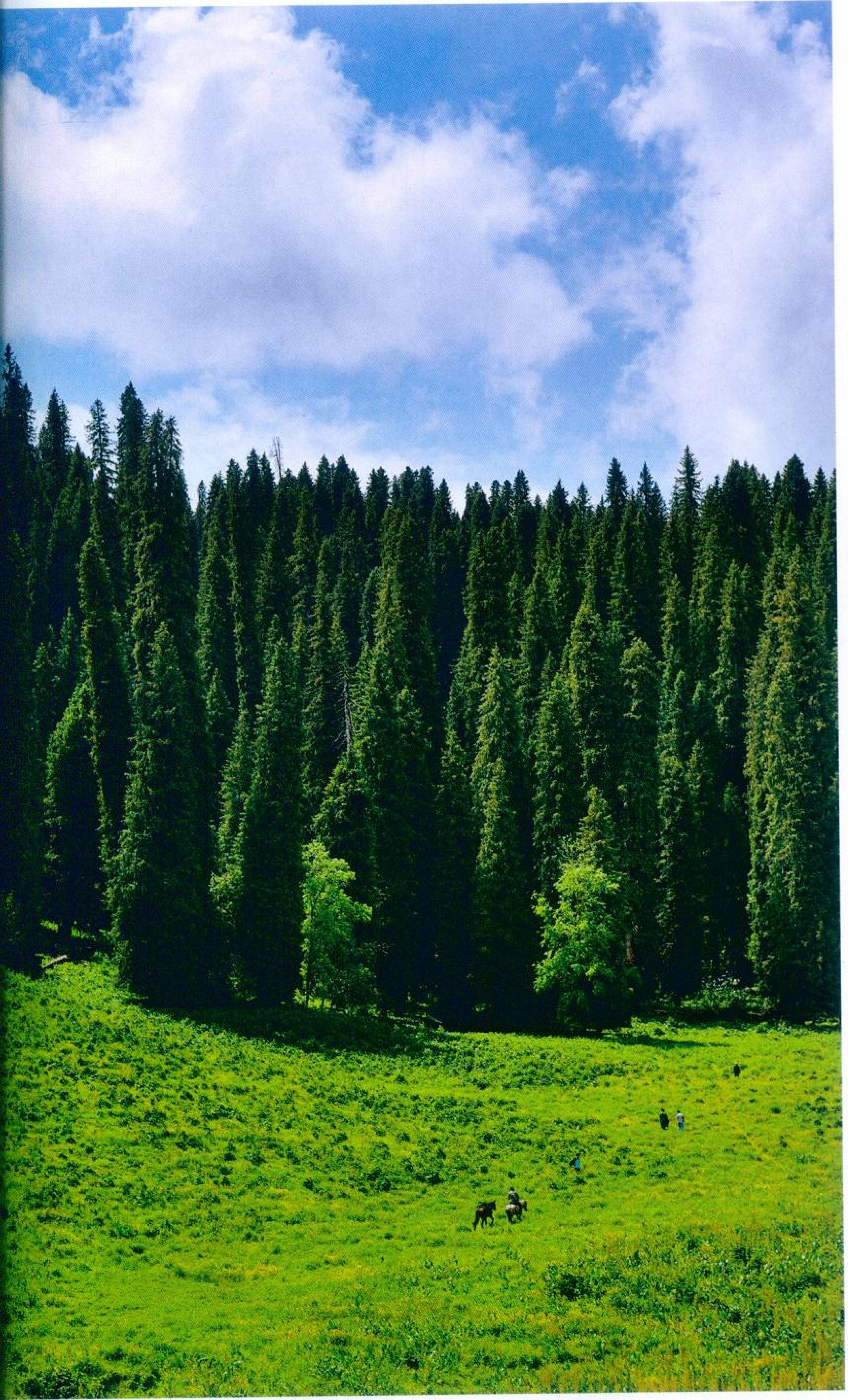
夏季丰水期，草原河流的下游水面变得开阔起来，像一块安静的湖泊，白色的水花变成了湛蓝色。摄影／吴军

随行的阎顺老师是环境地理和旅游地理方面的专家，是新疆天山申遗专家组成员。摄影／宋文

雪岭云杉

库尔德宁沟谷的国王

在库尔宁德沟谷地带，雪岭云杉是势力最强大的家族。抬头望去，一片云杉连着另一片云杉，郁郁葱葱的树叶间几乎看不到缝隙，编织了一张密不透风的绿色大网。库尔德宁漫长的冬季里，冰天雪地间只有雪岭云杉保持着苍翠本色。耐受酷寒之后，它还把全部雪水涵养下来，以滋养山下肥沃的土地和其他物种。摄影／王彤



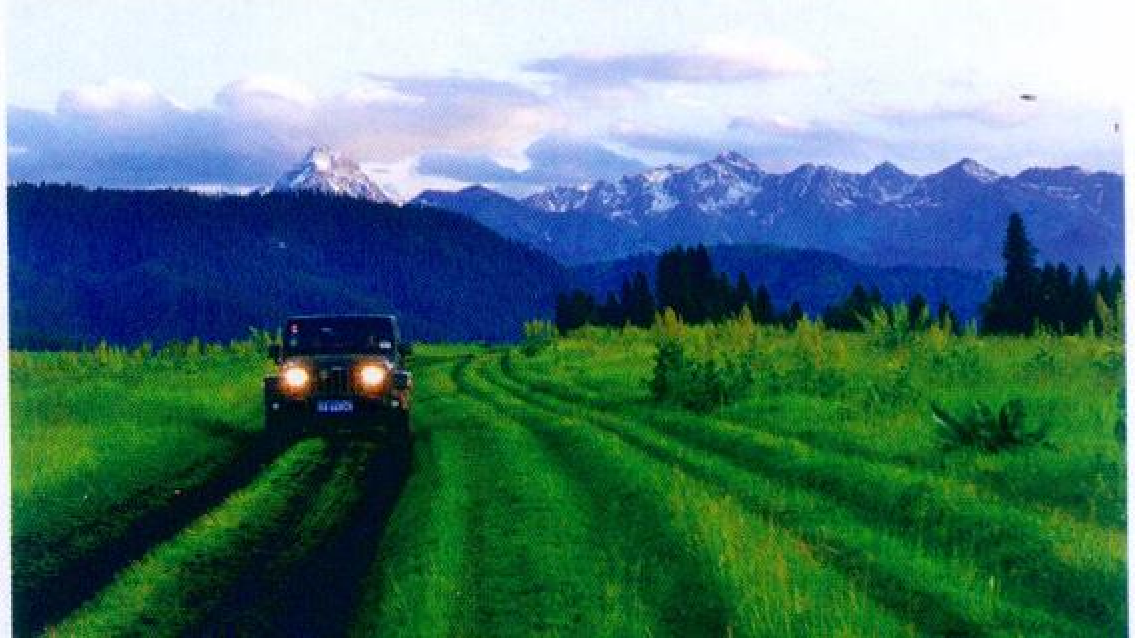
闻着一路的花香，编辑部和专家考察团进入库尔德宁沟谷。摄影／单之蔷

刚下过一阵雨，河谷中形成了许多泥潭，考察团的车不幸抛锚。摄影／宋文

作为伊犁河母亲最小的孩子，巩乃斯河集万千宠爱于一身。儿时与伊犁河一起长大的孩子——喀什河、特克斯河早已长大结婚，孕育了多座县城。此时，伊犁河流经了伊宁、霍城，喀什河畔的尼勒克，特克斯河畔有昭苏、特克斯——当河流遇到了城市，便充满了无尽的喧闹。好在，母亲河的后花园中，巩乃斯河依旧安静如初（巩乃斯河流域唯一的县城新源被其支流穿过），依旧享受着无忧无虑的年少时光。

巩乃斯河上游，“空中草原”那拉提之美，早已为新疆人所熟知，无需多加赘言。我更想赞美的是近些年渐为人知的野果林和杏花沟——最初，隐在深谷的它们是被徒步爱好者“发现”的。巩乃斯河

夏季的库尔德宁是葱茏的世界，汽车像是在绿毯上行进。摄影／王彤



上游河谷又深又窄又陡，并被天山怀抱其中——这种条件下，河谷里很容易形成了“逆温带”，这才孕育出最喜逆温的天然果林。多年来，我曾自诩看遍了伊犁各地美景，不过来到野果林中，还是一下子呆住了，不知道该将目光落在何处——枝头果实或红彤彤，或绿莹莹，或黄灿灿，有的已经熟透，有的稍显青涩，有的在向人招手，有的则害羞低头。

对于那些野果种类，除了野苹果，我穷尽知识认出了野核桃、野樱桃、野蔷薇、树莓、醋栗、欧洲李、沙棘；更多的果树，我是无法叫出名字的。所以，真后悔没带上一本《新疆植物志》之类的书籍，以便对照着说出它们的名字。果林之美并非尽在树木本身，树下密集的一地野花比外围的牧草还要密集。

选一个阳光灿烂的午后，我喜欢站在高丘上远眺，绿的、红的、白的、黄的、蓝的、紫的，各种颜色花团锦簇，让人怀疑这根本就不是果林或草地，而是一个巨大的颜料生产基地，这里看起来分明被浓墨重彩的油料浸染过。

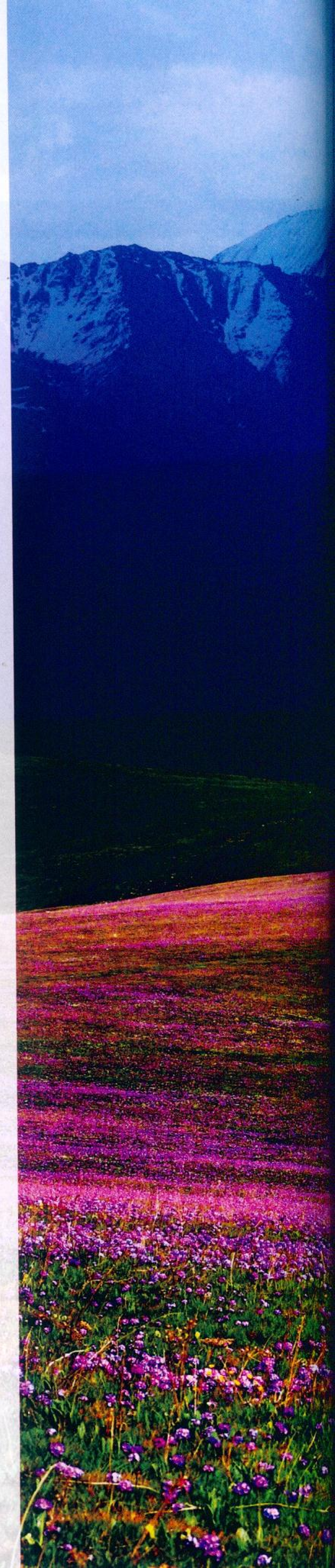
从野果林出来，沿河谷走上一段距离就能进入吐尔根乡的杏花沟。那天碰上了阴天，天色幽暗，却并不嘈杂，反而送来了一路清静。在苍莽的杏树林中漫步，头顶杏花开得正艳。走了一截路，我在僻静一角找了棵大树席地而坐，读起随身携带的小书。突然间，林中刮起了一阵不小的风，卷起了昨夜落下的残花。还没回过神来，只见花瓣簌簌而下。我赶紧合上书，和朋友们一同欣赏起这稍纵即逝的杏花雨来……

特克斯河谷：最西部的油菜花海，最幽僻的天山驿站

我已记不清有多少回从河畔经过，却未能真正亲近它。今年7、8月间出行时，我终于有机会仔细触摸河流的身躯。我和朋友们一起沿河而上，去找寻白虎山区科布村的雅丹石林。抵达河畔，正赶上夏季涨水，乳白色的浪涛一改往日的沉静状态，形成了激流漩涡。随手扔下一块一两斤重的石头，没有丝毫声响——正应了那句“静水流深”。

如果说巩乃斯河是未出阁的少女，那特克斯河就是健硕的成年男子。相比巩乃斯河畔的平坦，这里有更多的深谷峡壑。翻过几道沟壑，我们望见了正雄性大发的特克斯河，这个时候，一位牧民赶着牛羊走来，竟然生生趟过特克斯河。我不禁为他担心：这么深的河水，羊群怎能安全过去呢？只见牛羊们一个个排好队，井然有序地走进水里，河里顿时有了一座牛羊搭成的“浮桥”，我踌躇间，不想它们已经“漂”到了对岸。等牛羊过去后，主人最后一个过河。原来，经过多年相依相守，河水和它的子民已是熟悉的朋友，心中早已达成了无尽的默契。

新晋世界自然遗产天山的代表——库尔德宁沟谷，也是特克斯河的景观带之一。与伊犁多数垂直于山体的“竖沟”不同，库尔德宁沟谷跟附近雪山走向几乎是平行的，而“库尔德宁”原本就是“横沟”之意。库尔德宁沟谷像一尊透明的玻璃容器，盛满了清澈冰凉的溪水，并养育了这里最具特色的雪岭云杉。



喀拉峻

“日闻花香三百种”的五色花海

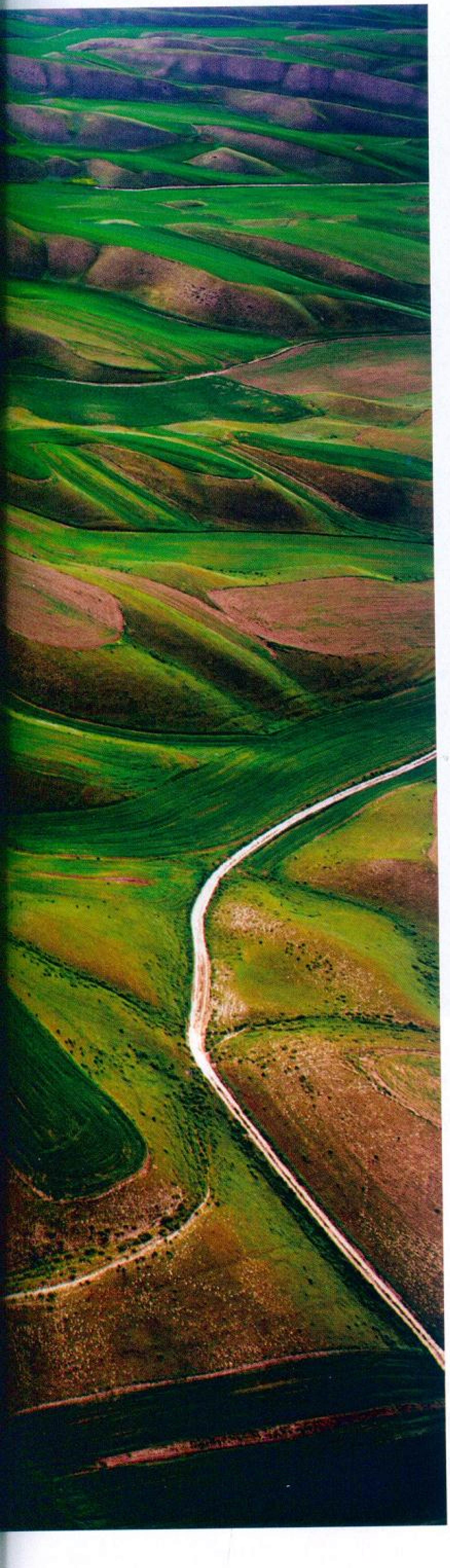
在喀拉峻草原上行走，低头可见盛开的百余种野花，远远望去是一望无垠的碧绿，再往更远处是银光闪耀的雪山，仰望高处是蓝得不能再蓝的苍穹。粉红、碧绿、银白、蔚蓝等各个色彩形成了层次分明的画卷。喀拉峻草原海拔约2000—3600米，为典型的高山草甸，生长有百余种优质牧草。看过喀拉峻景色之后，一位作家发出“日闻花香三百种，不辞长作伊犁人”的感叹。摄影／孙洁

特克斯草原

聆听万物的美妙乐曲

特克斯草原位于伊犁河支流特克斯河畔。在这里，上下起伏的绿色山坡像一块块绿色绸缎；潺潺的流水轻轻撞击石块，奏出了悦耳的音符。在这里，即使你看不到流水，也能听到隐隐约约的奏鸣。另外，远处还常常传来马踏大地的声音、百鸟低鸣的声音、风吹丛林的声音……在特克斯草原上行走，你总能听到美妙的乐曲。摄影／李学亮

夏季，当特克斯河的水慢慢淹没岸边时，河畔麦田进入收获季节。收割之后的大地，像一幅苍黄的油画。摄影／刘辉



视野所及，这里除了云杉还是云杉，整座山的表层泥土也是云杉枝叶腐烂而成。上山途中，我看到许多没有完全腐烂的粗大枝干，正经受风雨洗礼，等着有一天化作春泥。

以特克斯县城为起点向上游行走60公里，就到了夏特古道所在的昭苏县。当神州大地一轮又一轮的油菜花表演落幕后，7月初的特克斯河畔，大约百万亩的油菜花，汪洋恣肆地绽放在天光云影之间——这里位于东经81度线附近的昭苏草原，有我国最西端的大规模油菜花海。晴空如洗的天气里，蓝色的天际、澄澈的雪山、荡漾的花海交相辉映，是这个季节特克斯河流域最惊艳的画卷——蓝色，是透彻的蓝；白色，是澄净的白；黄色，是纯粹的黄。

走出花海，即将回头时，当地朋友向我们极力推荐了一处隐僻的所在——夏特河的河谷，很多人知道夏特古道，却未必知道这个幽僻的地方。离开伊犁多年后，作家张承志仍旧对这里念念不忘：“我会写很多关于夏台（即夏特，笔者注）的回忆。我还会争取画出夏台的美色。最终目标是——在将来，在可能性赐予我身的时候，我一定要在夏台盖一栋自己的小房子。”

流经夏特柯尔克孜族乡的夏特河，这个季节的水势一点不亚于干流特克斯河。那乳白色的水流，犹如一桶桶牛奶倒入河道，奔流不息。有经验的向导告诉我，特克

发现者 / 普尔热瓦尔斯基

俄国19世纪最著名的探险家，1876—1877年间的第二次中亚探险时，沿伊犁谷地前行，看到了“满目苍翠”的景观长廊。

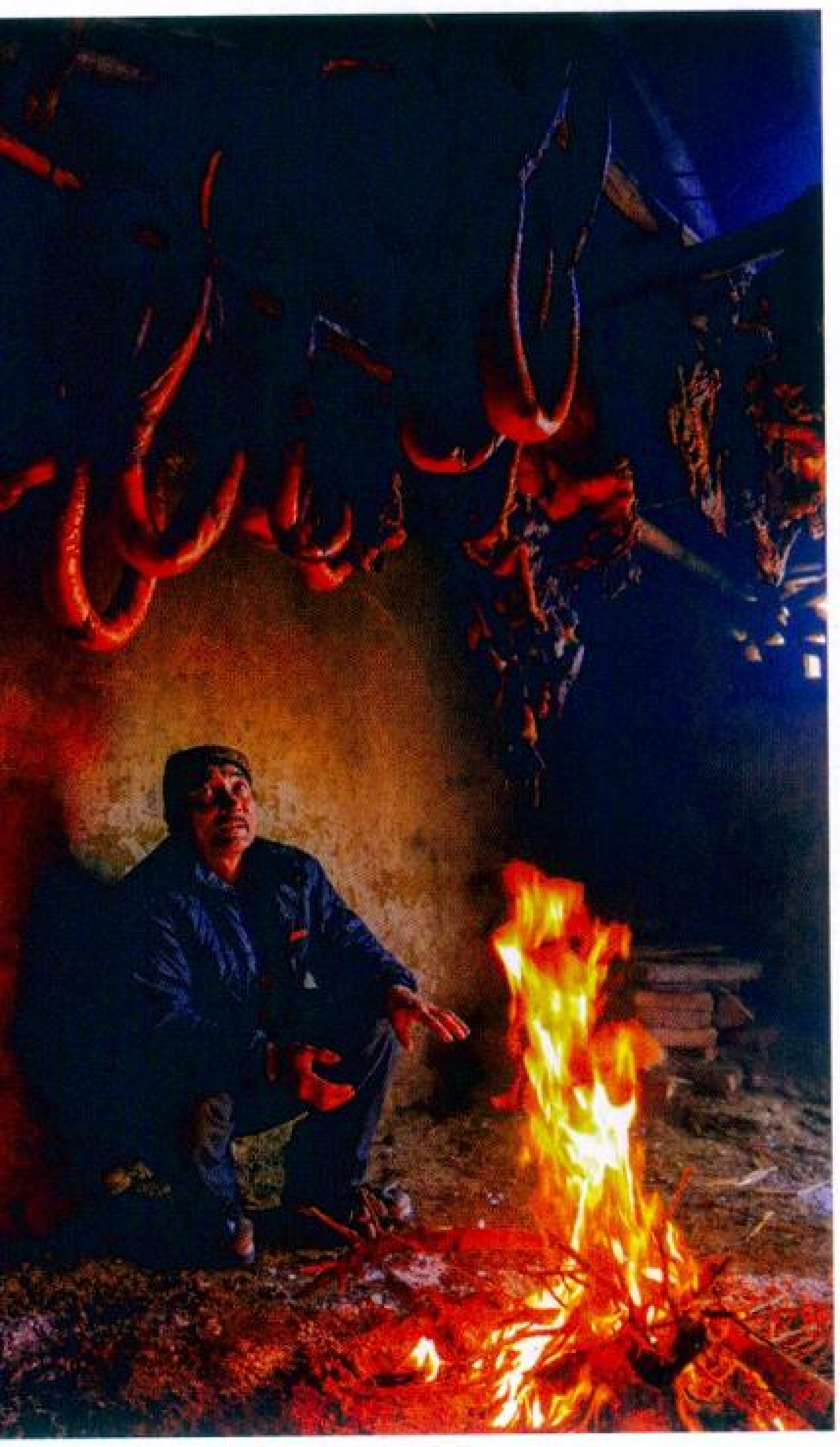
俄国探险家眼中的“伊犁景观长廊”

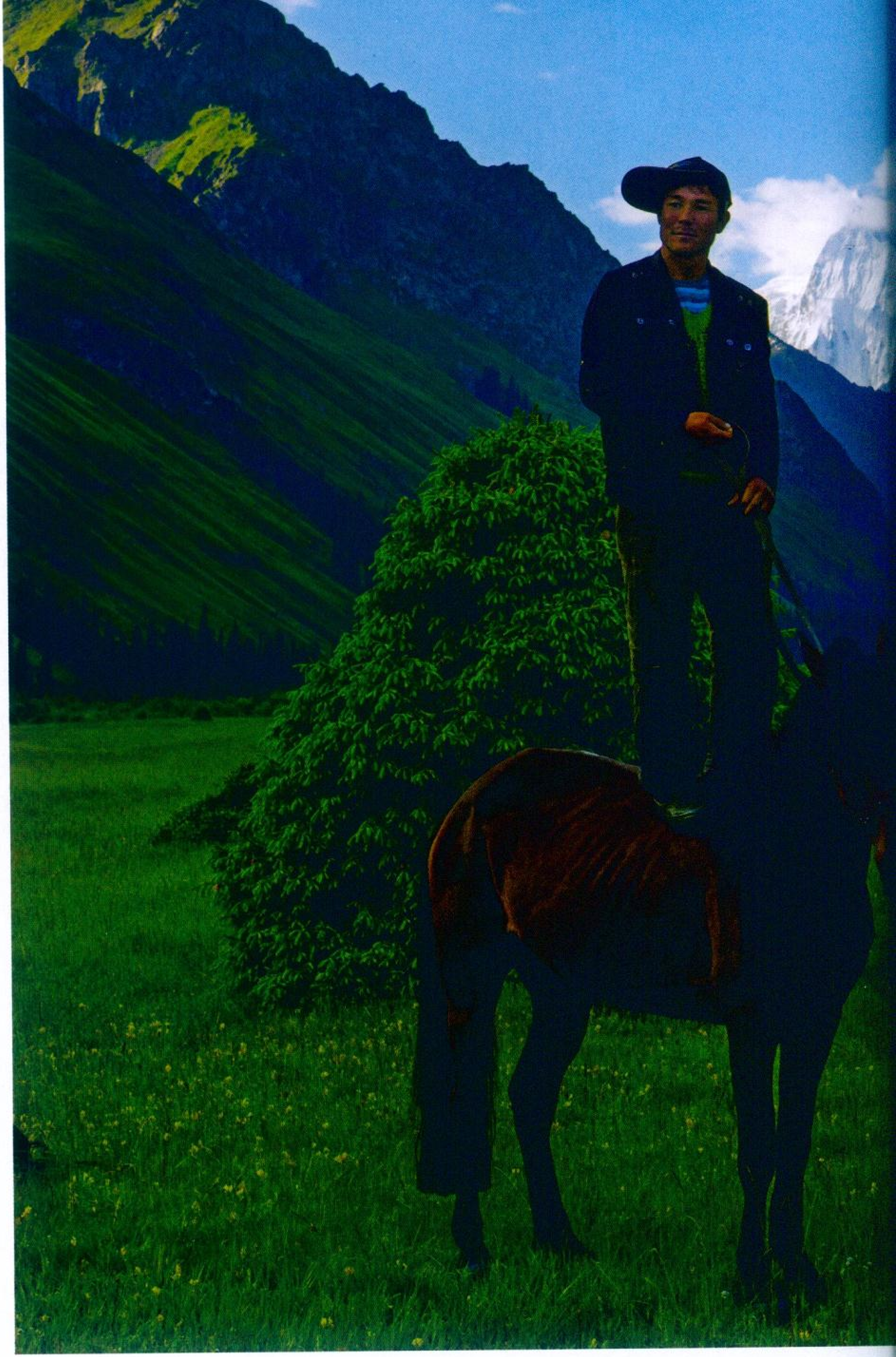
伊犁河边，美丽的村庄星罗棋布，白杨树下，农舍的院落鳞次栉比。纵横交错的水渠与一片片麦田散布其间，河边的牧场上牛羊成群，水草丰盛……度过特克斯河后，我们仍然沿着巩乃斯河下游河谷向东逆流而上。巩乃斯河下游河谷周围的景物和伊犁河上游河谷大致相同，不同的只是鸭茅长得更加茂盛。河谷两边的丘陵呈弧形线状起伏，上面只有草坪，没有树丛。这样的景物一直延续到其左支流恰普河。

巩乃斯河沿岸的草原地带也有阔叶树，大部分树是高二十四米、树干直径一百来厘米的白杨，也有少量的白桦和杏树，还有花楸、稠李、忍冬、蔷薇等灌木。在我们到达巩乃斯河时，正值苹果的收获季节，树上结满了果实，把枝头都压弯了，许多苹果落在地上，有的已腐烂，成为野生动物的餐食。

——摘自普尔热瓦尔斯基《第二次中亚旅行》

每年11月底到12月，是哈萨克族牧民制作熏制肠的旺季。摄影／曹大





夏特草原

冰山雪峰下的梦幻牧场

这张照片定格了夏特草原水草最丰美的季节，马背上的牧羊少年正在打马行走。这个绿得像翡翠一样的牧场，被鬼斧神工地镶嵌在木扎尔特峰北坡河谷中。抬头望去，远方熠熠生辉的雪山看起来近在眼前，仿佛触手可摸。当你盯着雪山发呆时，又被眼前一棵棵、一排排、一片片、一丛丛雪岭云杉拉回到现实世界。梦幻与现实，不断地在这里交织。摄影／刘辉

斯河水系上游源头多白色山石，长年风化作用加上冲刷粉碎，将河水也染成了白色。夏特地处特克斯上游的偏僻峡谷，极少遭到人为破坏。路旁山峰壁峭叠翠，鬼斧神工；进入峡口，更是林木葱翠。一路行来，一路惊叹：看来大自然真是偏爱这个地方，这么狭窄的沟谷，却被赐予了这么多美景；甚至为了不让外界伤害它，刻意将其安放在人迹罕至的地方。

干流谷地：令人迷恋的老街，让人醉晕的花城

如果将伊犁河谷视为聚宝盆，那塞外小城伊宁就是安放其中的一颗炫目宝石。春天，遥远的天尽头是闪着银光的雪山，山下铺展着毛毯般的草原，草原上随风起舞的是红白相间的虞美人花。夏日，白杨林外、清水渠上，那紫色波浪翻滚、散发浓郁芬芳的是梦幻般的薰衣

草。秋季，马路街边、院墙之外，晨光里随风摇曳的是或浅黄或深紫的簇簇秋菊。除了寒冬的两三个月，它几乎一直被鲜花的幽香所萦绕。

我早就闻知伊宁号称“塞外花城”。然而，我初到这里时，朋友说此处有四怪，其中之一便是“花城无花”。原来，所谓“无花”，是说城市大街看不到太多的花，那么花究竟在哪里呢？因为职业的关系，我后来经常去居民家中采访，那寻常巷陌和农家小院中，一簇一簇，一盆一盆，几乎遍地开花。

在伊宁，绿树掩映着户户庭院，多元风格的建筑浑然一体，每户人家靠街有一个门楼，架着一座小桥，两旁流淌一渠清泉，流水穿行在两排白杨中间，灌溉着白杨和庭院。庭院里种着果树、鲜花，有刺玫、海棠、芍药、玫瑰、一串红、鸡冠花、大丽花、美人蕉、波斯菊、天竺葵、夹竹桃。凡我所到之处，没有一个地方不种

花。原来，这“花城”之花，并不喜欢招摇过市，而是扎根于寻常巷陌。知名作家铁凝来到伊宁时曾说：“我被伊犁的美醉晕了。”生活在伊宁是有福的，他们身处遍开鲜花之地，即使醉晕了也是幸福的模样。

除了芳草鲜美、鲜花盛开，流经伊宁的伊犁河干流是由白杨连起的绿色长廊。此地白杨棵棵笔直，几乎没有多余枝桠，与一般的杨树枝蔓伸展的姿势大不相同；它们似乎只知道向上、再向上，顺着血液延伸的方向，一直触到云端。在这里，是树，就笔直耸入云端；是花，就扎根角落；是河，就清澈恣肆……伊犁河的性格是干净利落、豁达直爽的，它所孕育的城不仅是人的城，更是让世间万物各有所属的城。

走过伊宁大街小巷，累了就在白杨树下歇息，饿了吃一块本地特色的烤饼。假若你有足够兴趣向师傅们请教，他们一定会和盘托出、不厌其烦地向你讲述特色小吃的做法。曾有位来过伊宁的作家写道：“在伊宁长大的孩子没见过海，可伊宁人却有大海一样的心胸。生在伊宁，即使在外面看到再动人的美景，都不会感觉太过震撼。伊宁人眼中看到的美景太多，对美的欣赏力起点太高，因此绝不会随便对一处景色迷醉……”

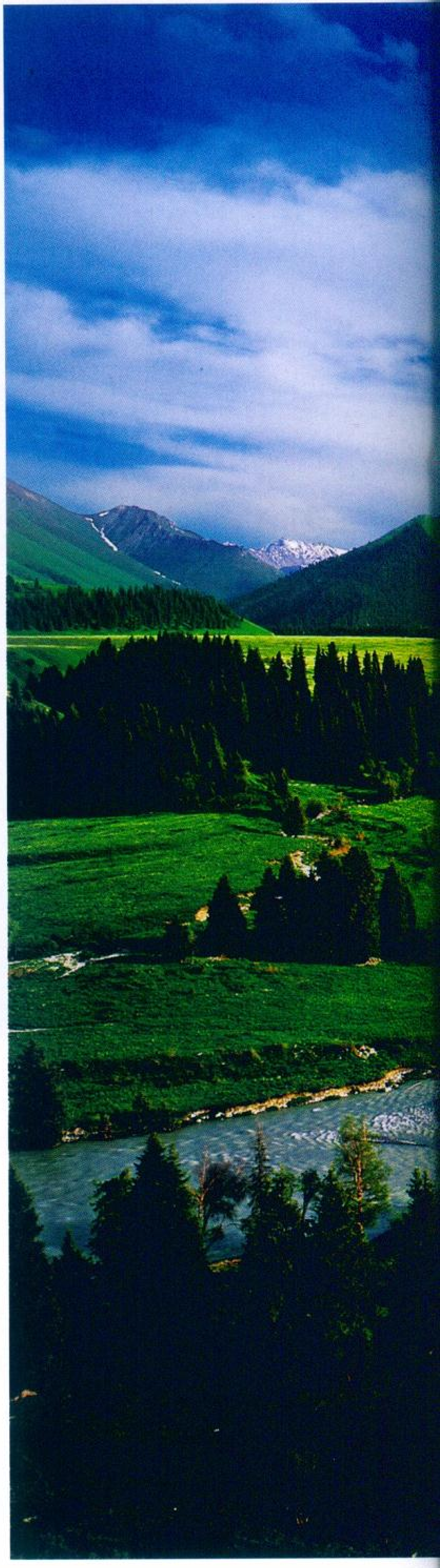
如果你对伊犁厌倦了，也就意味着对人生厌倦了。不过，有这般美景、又有这般情怀的地方，人向往尚且不及，又怎么会产生厌倦呢？

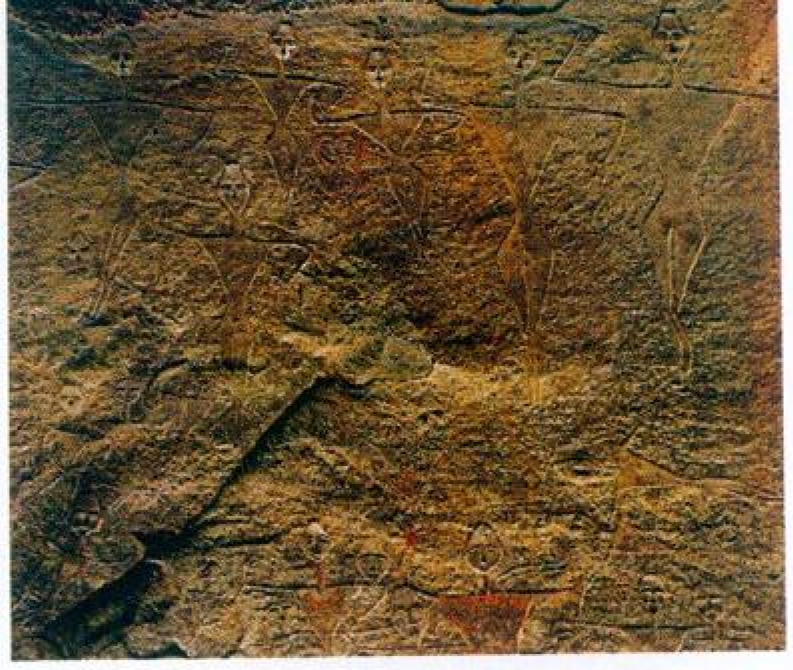
发现者／赖宇宁

伊犁本土摄影人，已从事影像创作30余年，现供职于伊犁日报社。

**大西沟
科古琴山下的红叶谷**

满山红叶时节，常有朋友向我咨询伊犁河谷的采风之处。我一般会向他们推荐一处不算太知名、但总会带来惊喜的霍城县大西沟。伊犁谷地的美景实在太过密集，大西沟似乎排不上号。但摄影师的镜头可以告诉人们，这里的美景毫不逊色于其他地方，只是这一带山高谷深，显得有些落寂。虽然公众知晓度不高，但作家碧野在《天山景物记》一文中大赞过它：“这种野果子沟往往不为人们所发现。其中有这么一条野果子沟，沟里长满野苹果树，连绵五百里。春天，五百里的苹果花开无人知；秋天，五百里的累累的苹果无人采。”大西沟位于霍城县西北的大西沟乡境内，全长约30余公里，拥有我国唯一的野酸梅林；它地处天山逆温带，两侧高山和北天山雪峰挡住了环流季风，加上大溪流滋润，孕育了各类野果60余种，树木总量约40万株。





在唐布拉草原的画廊里行走，不经意间，我们可以领略到遥远年代岩画和古墓的风采。

摄影／刘元

唐布拉

山重水复的百里画廊

走在唐布拉草原，处处有让人惊喜的景色。沿着曲折的溪流行走，颇有“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”的感受：这里有葱茏翠绿的次生林，有千姿百样的怪石，有花草缤纷的草地。因为唐布拉草原的一路总有美景相伴，甚至多得让人目不暇接，所以它赢得了“百里画廊”的赞誉。摄影／李学亮

萋萋芳草

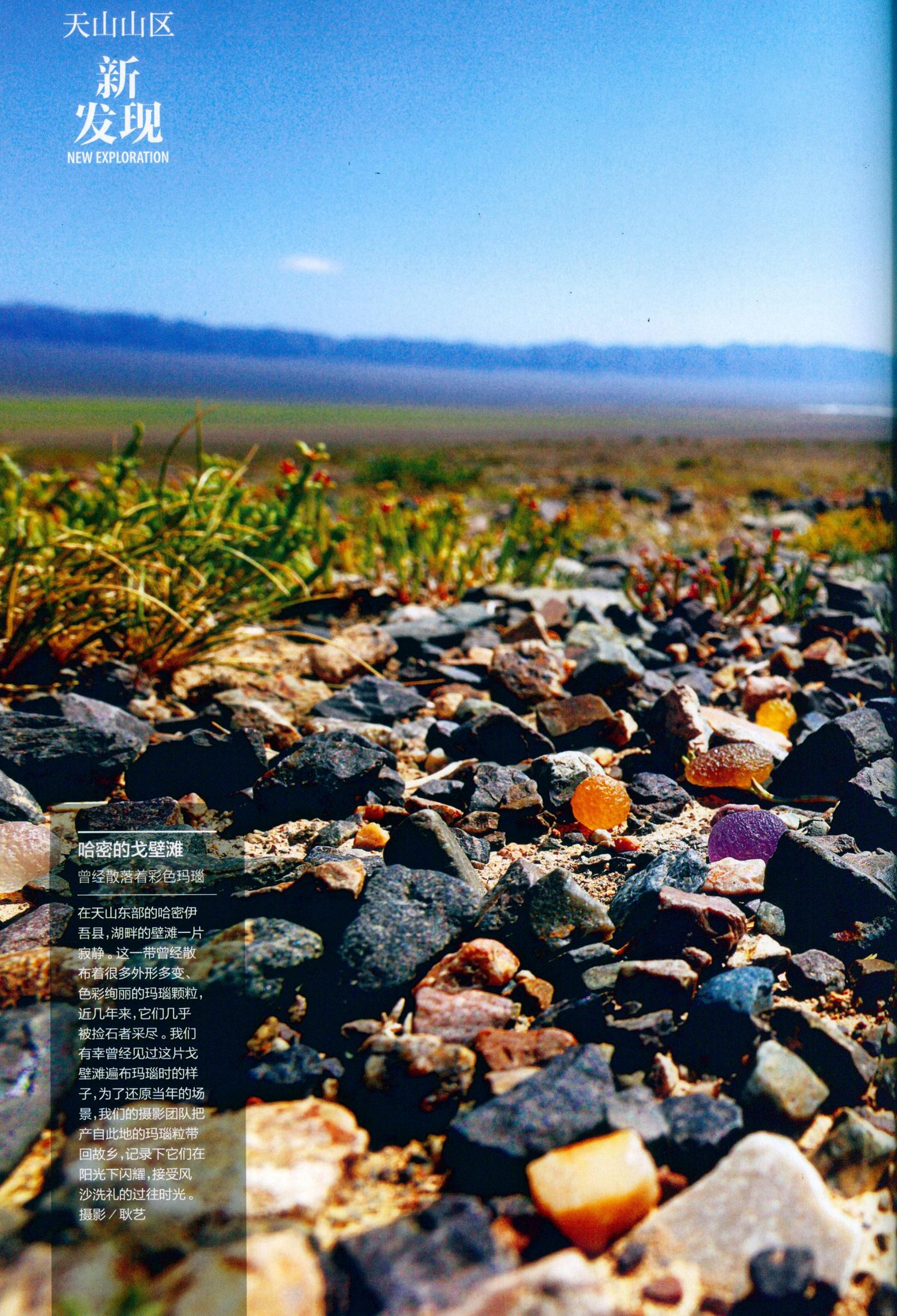
花儿宛在空中开

喀拉峻草原上，浑厚而美丽的云层似乎紧贴着地面，萋萋芳草和满地鲜花宛如开在空中。每年5月，喀拉峻的牧草开始返青，黄、白、紫、蓝、红等各色花朵相继开放，将这里变成了名副其实的“五花草甸”。喀拉峻草原所在的喀拉峻山是呈东西向绵延，低处沟壑密集、山势起伏，山顶却形成了向南倾斜的高台地貌，造就了芳草萋萋、繁花似锦的喀拉峻景观带。摄影／陈渊

延伸阅读

2006年11期
伊犁河谷

审稿专家 / 原伊犁地委史志办总编 / 赖洪波 责任编辑 / 马子雷 图片编辑 / 王彤 版式设计 / 崔晓琳



哈密的戈壁滩

曾经散落着彩色玛瑙

在天山东部的哈密伊吾县，湖畔的壁滩一片寂静。这一带曾经散布着很多外形多变、色彩绚丽的玛瑙颗粒，近几年来，它们几乎被捡石者采尽。我们有幸曾经见过这片戈壁滩遍布玛瑙时的样子，为了还原当年的场景，我们的摄影团队把产自此地的玛瑙粒带回故乡，记录下它们在阳光下闪耀，接受风沙洗礼的过往时光。摄影／耿艺

葡萄干玛瑙

火山的泪，捡石者的泪

撰文/张超

中国西北的戈壁滩上盛产玛瑙，数百万年的风沙侵蚀打磨，让这些原本平凡的石头变得光亮润泽。这几年，新疆哈密淖毛湖等地出产的“葡萄干玛瑙”受到收藏者的关注和喜爱。如今新疆的“葡萄干玛瑙”几乎被人捡尽，本文作者为我们讲述了这种“非主流宝石”的身世命运，它或许能让我们对戈壁滩上的美丽石头有所了解，并对这种资源的合理利用有所思考。

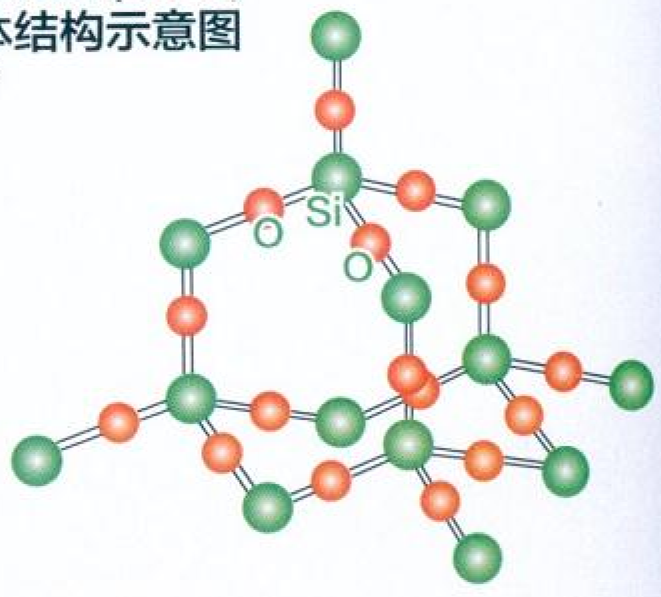
在新疆游历了多日，我回到乌鲁木齐，打车奔向机场。司机是个戴鸭舌帽的维族中年男人，看衣着家境殷实无忧，我留意到，他手中把玩着一块和田玉料和一串非常别致的玛瑙。对于价格不菲的和田玉料，我毫无兴趣，而那串玛瑙让我心头一喜：那玛瑙浅黄、深褐、黄绿色半透明，一粒粒长圆形非常匀称，颗粒状或叶脉状的皱褶表皮，如同新疆盛产的甜美葡萄干，那维族汉子用黑色绳子将十几粒玛瑙串起，简简单单，却透着一股浓浓的“新疆范儿”。开口问价，和田玉籽料一万五，葡萄干玛瑙五千元——我心中从此种下一个名字——葡萄干玛瑙。

火山和戈壁——葡萄干玛瑙的加工厂

新疆产玛瑙，并不是什么新鲜事。玛瑙是一种具有纹带结构的二氧化硅胶状矿物，在中国玛瑙分布广泛而且产量很大，除了有着悠久文化历史的南红玛瑙等少数种类，大多数玛瑙在市场上价格低廉。在北京的十里河、报国寺、潘家园等古玩市场甚至一些小商品批发集散地，总能寻觅到一些摊位出售一盆一盆的玛瑙料，很多形状不规则的玛瑙粒价格从几元至十几二十元一颗，挑选些打孔制成手串，价格不过二三百元，一条项链也只要五六百元便可拿下。

这些多被用来做手串和项链的玛瑙中，相当一部分产自中国西北的

二氧化硅(SiO_2)
晶体结构示意图



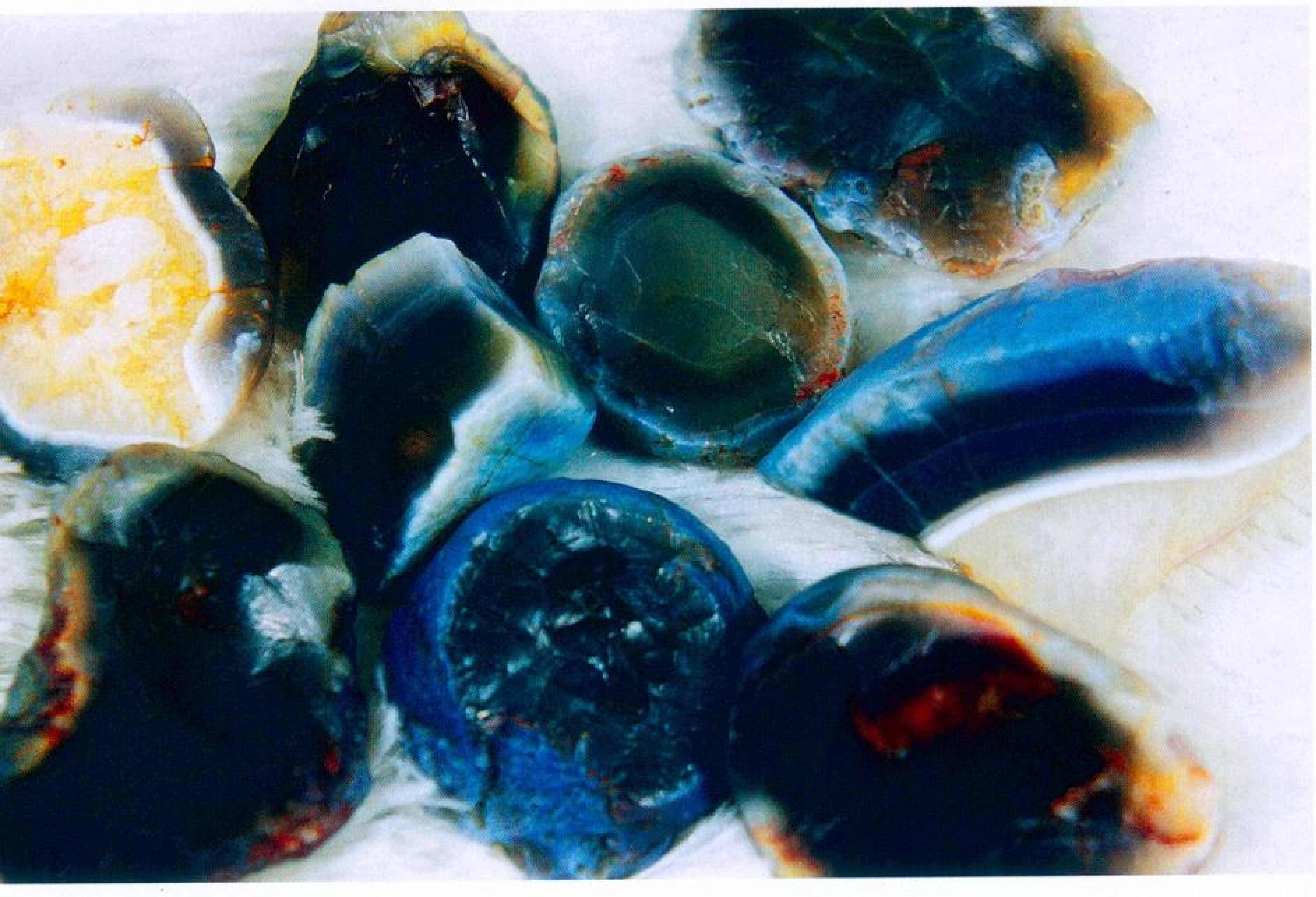
戈壁玛瑙主要的物理、化学特性

成分 / 二氧化硅（SiO_2）
断口 / 呈贝壳状，半透明具有玻璃光泽
硬度 / 6.5—7
比重 / 2.65
颜色 / 因含有锰、铁等不同的金属离子，呈现出红、橙、黄、青、紫等色泽

戈壁玛瑙

万变的火山舍利子

中国西北的戈壁滩上散落的玛瑙，主要是因亿万年前的火山喷发而形成。有猜测说，由于岩浆运动，当时海底的火山喷发形成玛瑙雨，玛瑙雨下落并迅速冷却形成颗粒。随着海水的浸泡、地壳的变动以及后来风沙的磨砺，玛瑙形成不同的色泽形状，有的如松花蛋（左图），有的如冰糖、桑葚，但其中最著名的当属像极新疆葡萄干的这一种（下图）。摄影／张超



戈壁滩，玛瑙商人习惯称它们为阿拉善玛瑙，其产地主要是内蒙古西部的阿拉善地区，另外也有一些来自呼伦贝尔草原的湖畔以及蒙古国的戈壁、湖泊。对于这类石材的认识，人们基本定位于低端，只图玩个新鲜，并无太多讲究。可是产自新疆戈壁滩的葡萄干玛瑙，境遇则完全不同。如今市场上，一粒上好的葡萄干玛瑙能卖到数百元，如果甄选若干做成项链、手串，则可叫到几万元的价格。这让很多人不解，普遍廉价的戈壁玛瑙，如何更有这样一个类群异军突起，卖到这样高的价钱？

我曾有幸见过极品的新疆葡萄干玛瑙，无论从哪个角度说，都不会与市面上几十元的料相提并论。首先这些玛瑙色彩极为丰富，色系变化多端，黄色系和褐色系居多，绿色系和白色系次之，红色系和紫色系较少。即便是较多的黄色系，也有柠檬黄这类稀少品种。其次是形态规则可爱，这些玛瑙大多呈球形、卵圆形、扁圆形。球形如糖豆；卵圆形如枸杞；扁圆形则最像葡萄干，若是将扁圆形的淡黄色玛瑙混入葡萄干中，一眼看上去很难辨别出来。第三，这些玛瑙的表皮颇具特色，多由一个个小颗粒组成，业内叫做“鱼籽皮”，还有一些具有叶脉般的表皮，业内称为“筋脉”。这些极品的新疆葡萄干玛瑙的最长直径大约在1厘米左右，托在手掌，让人惊叹为何大自然能够塑造出如此精致动人的艺术品。

究竟是谁缔造了新疆的葡萄干玛瑙？这也是曾经困扰我多年的问题。大凡玛瑙，都和火山运动有关，火山是把玩二氧化硅的高手，它可以创造出各种二氧化硅结晶，比如水晶，比如橄榄石，此外也包括千姿百态的玛瑙。我曾找到过火山石中的葡萄干玛瑙，它们镶嵌于火山岩石圆形的空穴之中，风化后留在戈壁，再经过风的侵蚀，沙的打磨，最终形成了今天的样子。

七颗葡萄干

孰真孰假

如今已知的葡萄干玛瑙产地中，以新疆哈密淖毛湖、巴楚黑山以及阿勒泰地区出产的籽料品质最佳。除了色泽纯正鲜亮，一些葡萄干玛瑙甚至可以以假乱真，见到它们你立刻就会知道这类玛瑙为什么以葡萄干为名。一粒产自淖毛湖的玛瑙，被混进了几颗从喀什大巴扎买回的葡萄干中，你能准确地将它找出来吗？摄影／张超

玛瑙项链

受到争议的小众饰品

尽管葡萄干玛瑙的形成过程有很多难以复原的谜团，尽管很多专家和宝石商人对玛瑙的价值并不认可，但这些并不影响一小批女性消费者对它们的青睐。质地坚硬、纯度高、光泽润度好的葡萄干玛瑙是为上品，这样一条项链如今可以卖到数万元。但是回头看这些玛瑙的产地，一些戈壁滩已经被掘地三尺。地下的玛瑙远不如地表料那样亮泽迷人，但在利益的驱使下，不仅葡萄干玛瑙资源几近枯竭，其原产地的生态环境也遭受到威胁。摄影／张超

如果换个思路，就会发现戈壁滩简直就是一个自然的玛瑙加工厂——远古的火山运动提纯了玛瑙原料，火山石做模子，周边的矿物为其着色，风化作用使其成为独立个体，风和沙让玛瑙翻滚打磨，终成宝石。这里面居然没有一项是人类参与，却遵循了人类锤炼宝石的整个过程。可是这样身世经历丰富又浑然天成的宝石，为何得不到大众的青睐？

捡石者——赌上性命的旅程

新疆克拉玛依市的公园中，有不少石子铺就的小径，经常有人漫步于石径之上，用鞋底用力将石子踢出……与鄂尔多斯、玉门、神木等西部资源型城市相比，克拉玛依和它们有着很多相似之处：富饶、干净、整洁、人们生活恬淡。但是克拉玛依似乎还有一种别的城市所没有的特质，那就是全城人对石头的迷恋。克拉玛依人天才地开发出一种独特的户外运动：捡石头。如果没有到过克拉玛依，肯定不能理解这种疯狂，如今沿克拉玛依通往阿勒泰的公路一路往北，会看到路边鳞次栉比的摊位几乎都是在兜售戈壁玉石。每到周末，克市几乎成为空城，全城人倾巢出动，开着私家车去戈壁滩捡石头，他们大多迷恋的是一种被称作"金丝玉"的新兴戈壁宝石。

5年之前，我在克市看到刚刚兴起的金丝玉，那时还被称作"克拉玛依玉"、"雅丹彩玉"等其他名字，当时一块颜色纯正、透光度好、形状规则的金丝玉常以几千元价格出售，然而到了去年，这个价格涨了不止100倍。金丝玉的本质是石英岩，它们同样是由二氧化硅构成，较好的金丝玉透明度较高，它们在戈壁上被风沙打磨得油润如蜡，再加上收藏者的囤积炒作，如今成了炙手可热的石料。

相比之下，几乎是同时代出名的葡萄干玛瑙境遇则相对平静。

新疆早先出产葡萄干玛瑙的地方有3处较为闻名，它们分别是：哈密东北的淖毛湖、南疆喀什巴楚县的黑山地区以及新疆最北端的阿勒泰。

虽然都称作葡萄干玛瑙，这三个地方出产的石料也各有差异：巴楚黑山的石料形如鱼籽堆积，色彩纯正浓艳，表皮润泽光滑，形状不甚规则；淖毛湖的石料形状浑圆或长圆，色彩清新可人，纯净而透明度高；至于阿勒泰出产的玛瑙，则产量极少，难见于市，也有人怀疑玛瑙商所说的阿勒泰玛瑙，实则来自蒙古国的某地。不管怎么说，这三个地方出产的玛瑙最先成为被国内爱好者所追捧的高品质饰物和藏品。

我没有去过阿勒泰以及巴楚的产地，但曾在哈密淖毛湖一带的村落见到过这样的场景：当地石农将采来的葡萄干玛瑙堆在一起，手工将它们逐粒挑选，然后分装在不同的塑料矿泉水瓶里，等待商贩去收购。这个过程，就是葡萄干玛瑙的第一次分级：考验一颗玛瑙的等级，尺寸、颜色、通透度是最重要的标准，其次是皮子、润泽程度，形状这个指标很重要，但因人们各有偏好，所以并

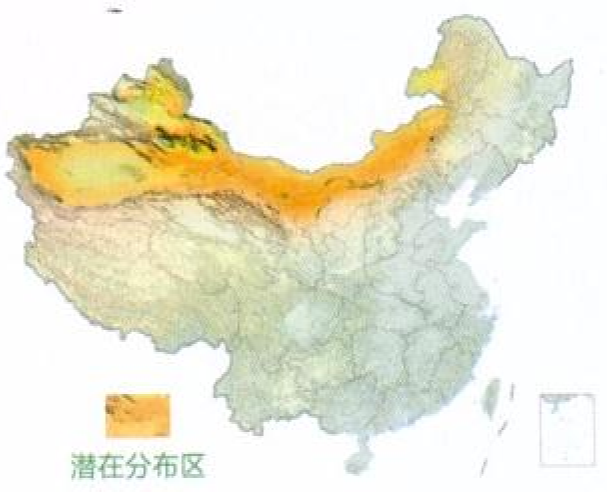
葡萄干玛瑙的颜色分布很广，最常见的有红色、橙色、绿色、白色、紫色等，丰富的色泽得益于二氧化硅中所含的铁、锌、镍、铬、钴、锰等微量元素。每颗玛瑙色泽不尽相同，其表面纹理也非常有特色。摄影／张超

不一定哪种形状最珍贵，一般来说，浑圆、长圆、扁圆、奇形怪状的比较珍贵，歪瓜裂枣形的一般不受待见。这一个个装满玛瑙的矿泉水瓶，质量恰好在1公斤上下，它们将被以不同的价格出售，如今好的石料一矿泉水瓶要在5万元上下，这对捡石头的石农来说，收益还算丰足。

然而，资源总会枯竭的。那些被称为“石农”的人，或农闲时赚些外快，或干脆以此为生，他们的财路终将会随着戈壁上玛瑙的减少而受到影响。和田玉料枯竭历经几百年，克拉玛依金丝玉料枯竭只用了几年，葡萄干玛瑙石料的枯竭甚至比金丝玉更加迅速。如今市场上，这些高端货色已难见踪影，无论是巴楚黑山还是淖毛湖，戈壁滩上都几乎见不到玛瑙了。

靠石头赚钱越来越难，这是石农们最不愿意看到但却无法避免的事实。之前能够在家门口就能捡到好玛瑙，后来必须要到更远的地方去捡，附近都捡光了，就要包个车在戈壁里跑，带上足够的粮食和汽油。在戈壁里走几天几夜，石农最怕的就是车坏在途中，无边的戈壁荒无人烟，不时就会有石农困死在戈壁荒漠的惨剧发生。地表的玛瑙没有了，石农开始挖地三尺，地下的玛瑙虽然也有成色好的石料，但因为缺少风的磨砺，论起色彩和油润，远不可与地表石料相比。

物以稀为贵，这是市场上永恒的真理，但要将一类宝石热炒让其不断升值，还需要再拥有足够广泛的群众认知基础，以及相对充足的资源产量。新疆的葡萄干玛瑙，其产量过于稀少，以至于难以满足居奇炒作的要素。虽然上好的葡萄干玛瑙资源几近枯竭，但市场价格波动不算很大，3年前100元一颗的石料，如今也不过两三百元。面对这种现象，专以贩卖葡萄干玛瑙为业的商人喜忧参半，一方面他们希望葡萄干玛瑙能够像翡翠、和田玉、金丝玉那样价格飞涨，另一方面也有真心喜爱这类玛瑙的商人，他们希望葡萄干玛瑙的市场能够一直停留在小众，干净平稳地发展。



中国戈壁玛瑙主要分布范围

戈壁玛瑙在我国西北部的戈壁、荒漠和草原地带都有可能见到，不同地区的玛瑙在形态质地上也是风格迥异。

新疆已知的葡萄干玛瑙产地

新疆已知的葡萄干玛瑙产地，已经再难找到籽料精品。不知新的优质玛瑙产地，隐秘在何处。

可是，即便是小众的收藏品，被贴上宝石和饰物的标签之后，再想要干干净净地发展就不那么容易了。像葡萄干玛瑙、戈壁玉这类天然储量少的“籽料”类的宝石，一旦有市场，便会出现各种假货。葡萄干玛瑙颗颗不同，以假乱真的可能性不大，但以次充好的现象倒是初现端倪：表皮干涩的石料被打上石蜡油，让人看不出玛瑙表皮的好坏；颜色惨淡的石料被炝色处理，冒充色彩纯正的好石料……相比于这些化工作假，利用产地品质差异混淆视听，更是市场中常见的手段。

戈壁玛瑙湖
——还有多少未知宝藏

新疆境内的葡萄干玛瑙再难捡到珍品，可是中国西北戈壁滩上的玛瑙仍然有着较为广泛的分布。这些玛瑙大多集中于某些特定的湖畔，盛产玛瑙的湖泊，常被石商称为玛瑙湖。没有谁说得清，从新疆到甘肃、青海，从内蒙古到蒙古国的戈壁滩上，到底有多少处玛瑙湖，很多湖和湖边的美丽石头，至今仍然安宁沉寂，不为人识。

宝石的盛宴

中国西北到底有多少珍奇的戈壁玛瑙?

葡萄干玛瑙其实只是中国戈壁玛瑙中的冰山一角。在中国西北,玛瑙的精彩只有你想象不到的。从风味羊排到各种糕点、甜品,这桌丰盛的宴席几乎都是由各类玛瑙摆成。如何对待这些珍贵的宝石资源,是一个值得思考的问题。摄影/黄彬

在不同的地区,所产的玛瑙种类也各不相同:大块的玛瑙多称为"风凌玛瑙",形状纹理因风而成,大多数玛瑙湖都有产出;小颗粒的玛瑙几乎一个地方有一个地方的特点,比如光滑透明不规则者多称为"冰糖玛瑙",以红色透明为上品;表面叶脉状的多称为"经脉玛瑙",蒙古国所产因色彩沉稳古朴而最为著名;通体圆润有同心圆者被称为"眼石",也以蒙古国较为多见……

由此可以看出,所谓的"葡萄干玛瑙"只不过是戈壁玛瑙中的一个门类,因其色彩丰富艳丽通透,形状规则而有特色,才在众多戈壁玛瑙中脱颖而出。从形成上看,葡萄干玛瑙也并不应该是新疆某一个或某几个地方的特有,大凡世界各地的玛瑙湖,或多或少都会有葡萄干玛瑙产出,只是品质高低有所差异。

在新疆鄯善的迪坎儿,平缓的戈壁上微微凸起的是几座古火山,裸露的火山石如同废弃的古堡,隐藏了不知多少秘密。来到迪坎儿的游客,差不多都要参与的一个项目,便是到戈壁上捡拾玛瑙,说是捡拾,多数情况下还是要在火山石上敲敲打打,将玛瑙敲落下来。迪坎儿戈壁地表玛瑙命运与其他玛瑙湖类似,大多被捡拾殆尽,从火山石上敲打下的,大多品质不佳,其中一些色泽金黄,形状卵圆的,也被市场称为葡萄干玛瑙,因迪坎儿比邻罗布泊,因此也叫做罗布泊葡萄干玛瑙。

然而对于这类品质较低的葡萄干玛瑙,一些资历较深的玛瑙商并不买账。他们其中一些人在五六年前囤积了一些产自巴楚和哈密淖毛湖的上好玛瑙,对于新涌现出的一些葡萄干玛瑙产地的石材,比如新疆迪坎儿、沙尔湖,他们一

暮色沙尔湖

残留在火山岩上的葡萄干玛瑙

在新疆鄯善的沙尔湖地区，我们见到了一块长满玛瑙的石头。这是一块火山喷发形成的安山岩，岩石气孔和缝隙中，镶嵌着颗粒状的玛瑙。它们是火山热液冷却凝结的产物，水流和风沙的侵蚀最终会使玛瑙粒脱落，散落在黑色的戈壁滩上。摄影／耿艺

笑了之。我曾和一些专做淖毛湖玛瑙的商人开玩笑，说他们以鄙视新产地的石材来标榜自己的品质，继而自我炒作。玩笑之余，有玛瑙商认真起来，和我道出其中缘由。

其实在这些商人心中，各个产地都有自己的优势，也都有自己产的极品玛瑙，比如迪坎儿的金色玛瑙，沙尔湖色彩丰富的红色葡萄干玛瑙，内蒙古外蒙古的糖心玛瑙、经脉玛瑙，还有南疆产的紫色葡萄干玛瑙等，但以平均水平来说，尚不及老产地的品质高。

新疆的商人尝试着对戈壁玛瑙进行了相对精细的划分。除了颜色、通透度、表皮、尺寸等硬性指标，还进行了门类区分：圆形色彩丰富且通透的，多叫做“糖果”，专为年轻女士做首饰；扁圆的多叫“葡萄干”，可做成个性化装饰；鱼籽状皮的不透明者叫做“桑葚”，制成的手串深得男性喜欢；经络皮或麻皮的红色、橙色不透明者叫做“大枣”、“杏干”，串成一串颇得喜气……第一次听到这些名字时，我心中偷偷暗笑——粗犷豪爽的西北人把自己的物产都赋予在石头名字上，若是有长得像肉的，他们肯定毫不犹豫地叫它“羊肉玛瑙”。

对于这种品种繁多而产量稀缺的石材，细致的分类确实可以彰显档次，正如西方对钻石的划分，构建了一个庞杂而精细、信息量巨大的分类体系。显然，葡萄干玛瑙的分类还没有细致到钻石那种程度，但已经远远超出了中国人对翡翠玉石的模糊态度。

可是如果不能再找到产量丰富、质量上乘的新产地，那么即便有再精细的分类体系，葡萄干玛瑙也难逃小众收藏的宿命。单就葡萄干玛瑙而言，故事到这里似乎已经结束，然而对于那些仍然大量散落于戈壁，静静沐浴着烈日照耀，接受着狂风洗礼的玛瑙、宝石而言，新的故事才刚刚开始。

木扎尔特冰川

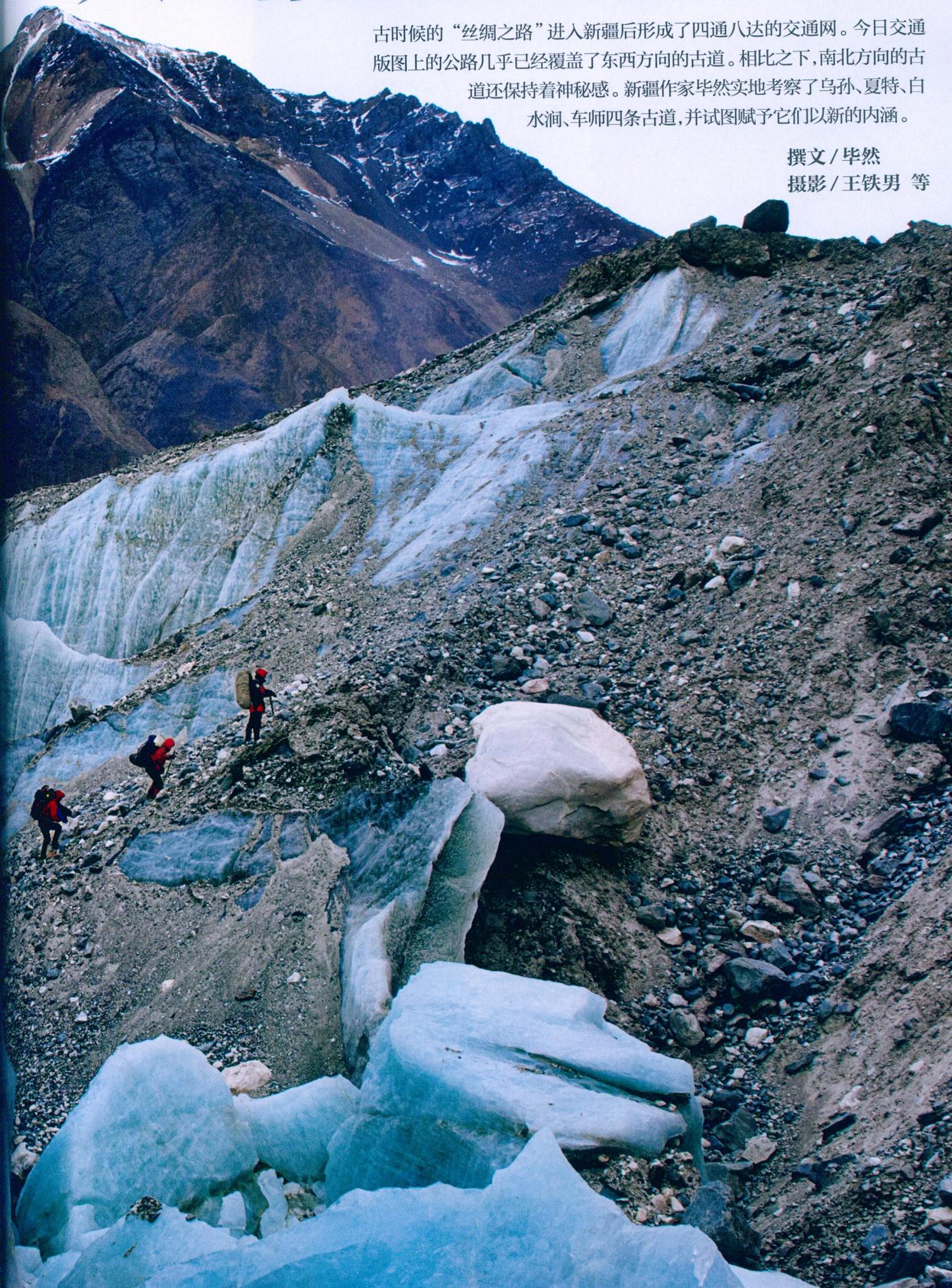
夏特古道上最冷艳的画卷

众多天山古道中，夏特古道是危险系数最高的徒步探险线路，这条贯穿天山南北古隘道美丽而冷酷——“美丽”来自鲜花盛开的夏特河谷，“冷酷”则缘于漫长的木扎尔特冰川。这冰川绘制的冷艳画卷，是探险者向往的天堂。木扎尔特冰川大约形成于数万年前的第四纪，是夏特古道上最难穿越的地带。冰谷之中，神秘的古道穿越高山垭口、激流、谷地、古堡，伴着满山遍野的花香和红色的沙棘丛，静静地等待着挑战者的到来。

天山南北古道 上天赐峡路 人马踏捷径

古时候的"丝绸之路"进入新疆后形成了四通八达的交通网。今日交通版图上的公路几乎已经覆盖了东西方向的古道。相比之下，南北方向的古道还保持着神秘感。新疆作家毕然实地考察了乌孙、夏特、白水涧、车师四条古道，并试图赋予它们以新的内涵。

撰文／毕然
摄影／王铁男 等



夏特古道

美丽与恐怖并存的“天梯”

西汉武帝时期，张骞两次“凿空西域”，掀开了东西方之间的最后一幕珠帘，长达万余公里的“丝绸之路”被车马、驼队一步步“踩踏”出来。“丝绸之路”的东段和西段的线路基本是平直、单一的，到了新疆所在的中段部分，往往是多线并行、纵横交织。因为天山山系众多山脉阻隔，“丝绸之路”从天山东段开始，一线分为三支，形成北线、中线、南线3条干道，最后又在天山西端交会。

天山交通网络的形成，一举奠定了西域的“丝绸之路”枢纽地位。如果说东西走向的道路是支撑新疆交通的骨架，那么南北向道路则让这副骨架变得有血有肉。在自然与人类合力之下，天山腹地中诞生了近20条堪称“天路”的南北向古道，它们几乎是由探险先驱用脚步“踩”出来的。据新疆史上最早方志《西州图经》记载，仅在天山东段方圆几百里范围内，就有9条通道。

近10年以来，我曾多次进入天山腹地去寻找消隐的古道，并详细察看最具代表性的4条：古乌孙至温宿国（今昭苏—阿克苏）的夏特古道、古乌孙至龟兹国（今特克斯—库车）的乌孙古道、交河古城（吐鲁番境内）至乌拉泊古城（今乌鲁木齐西南郊）的白水涧道、西州（西域都护府驻地，今吐鲁番地区）通庭州（今吉木萨尔县境内）的车师古道。

夏特古道线路示意图

夏特道：夺命“天梯”，为伊犁开发立下了汗马功劳

“美丽而冷酷”是探险家王铁男对于夏特古道的深刻体会。几年前的一次徒步穿越时，他的好兄弟董务新就是在那里遇难的。夏特古道，既有天堂般的诱惑，也有地狱般的凶险。因为屡屡出现伤亡事件，古道有了“死亡之谷”的名号。

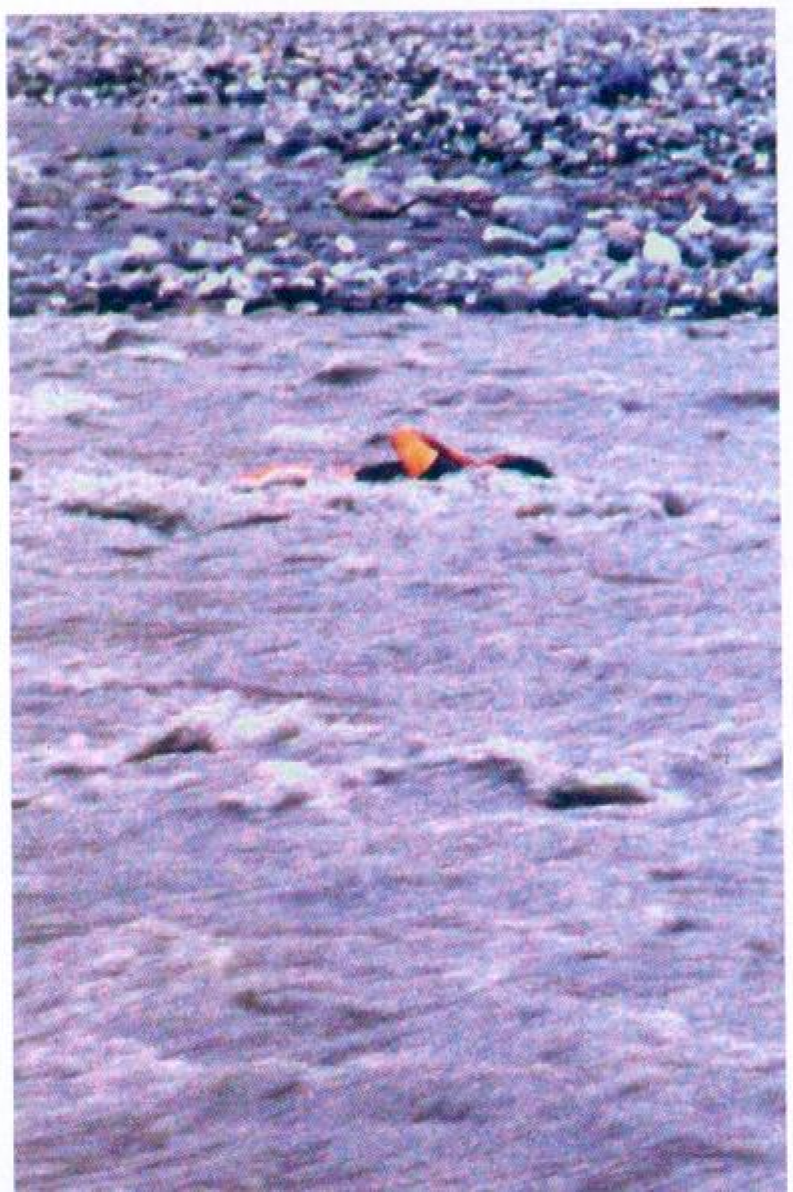
王铁男说：“到了木扎尔特冰川下方的木扎尔特河谷，沿岸随处可见累累白骨，有动物的，也有人的；有古人的尸骨，也有今人的遗骸。”为避开冰河洪峰，我和同伴选在秋高气爽的9月底前行，去探察夏特古道。

《大唐西域记》对木扎尔特冰川及木扎尔特河谷留下过生动记述：“国西北行三百余里，度石碛，至凌山（注：冰山），此则葱岭北原，水多东流矣。山谷积雪，春夏合冻，虽时消泮，寻复结冰……暴风奋发，飞

汹涌暴虐的冰河

探险路上的最大杀手

7、8月间行走夏特古道，最危险的是木扎尔特冰川和冰川融化形成的木扎尔特冰河。这个季节气温升高，冰川融水形成的冰河是阻碍探险者的最大杀手。2001年8月14日，探险家董务新率领的登山队途经此地，他本人不幸被汹涌的河水夺去了性命。



山河夹缝中的栈道

见证了古道的几度兴废

历史上的夏特古道曾发挥着极其重要的作用，是沟通伊犁河谷与南疆的最便捷通道，它最兴旺的两个时期是隋唐和清代。清政府曾在古道北段设“沙图阿满军台”，“夏特”一词即从“沙图”转化而来。蒙古语中，“沙图”意为梯道，“阿满”意为门，合起来的意思就是“梯门”。一路上那些多次重修的古栈道，见证了夏特古道的几度繁荣和沉寂。

沙雨石，遇者丧没，难以全生。”

伊犁地委史志办公室的杨尘先生认为，此处“凌山”是木扎尔特冰川。当时，玄奘从今温宿县境内出发，是沿着夏特古道北上。在“鬼门关”般的地方，玄奘师徒在严寒的初春穿越冰川地带，不能不令人叹服其毅力。

此时，我对古道的实用价值产生了怀疑：这样一条危险系数极高的路，为何能在唐代成为“丝绸之路”的一段要道呢？来自黄文弼教授的一则《伊犁考古调查简记》提供了一条重要信息。1958年，黄教授率队调查了夏特河下游唐代古城，城郊居然有古代稻作遗址。对此，史志专家杨尘解释说：“隋至宋初是北半球地质上的一个温暖期，比现在的气候要温暖，特克斯流域甚至可以种植水稻。”也就是说，夏特古道使用最频繁的唐代，气候比现在更适合通行。

我在现场看到，木扎尔特冰川周围留有很多人工开凿的石梯。这些石梯保存比较成型，应该不是千余年前的唐代遗存。杨尘先生认为，这些应该是清乾隆年间所建。他介绍说：“清乾隆二十五年（1760年），清政府做出了天山南北交通史上的一个重大决定，那就是重开夏特古道。”

是年二月，阿克苏办事大臣阿桂率壮丁300人、官兵500人从阿克苏启程翻越天山主脊哈拉周里

王铁男

新疆乌鲁木齐市登山探险协会主席，1989年开始从事户外探险活动，曾5次徒步穿越夏特古道。

魂断夏特古道，12年前的一段沉痛记忆

2001年8月7日，我跟随一支登山队徒步穿越夏特古道，这是民间探险队首次进入这条古道。当时，木扎尔特冰川融化后在方圆2公里范围冲出了3条冰沟，队伍瞬时被挡住去路。到了8月14日，队长董务新身先士卒地走进冰冷的河水。深沟里的水看起来平缓，其实内部水势湍急。老董意识到危险欲转身返回，但水流早已使他整个人漂了起来。我飞奔着向他的停留地跑去，到跟前才发现他死死抱住一块大石头，正往河道内侧沙洲上靠拢。我们相距不足百米，但因为涛声太大，喊破嗓子对方也听不到。中午，河水更加肆虐，沙洲上的董务新躺了半个多小时。他爬起来逆流上行，企图强行过河，但无奈体力严重透支。随后，老董再也没有醒来……

冰川的杰作

夏特古道上的神奇冰洞

清乾隆二十五年（1760年），废弃已久的夏特古道被重新凿通。最初，木扎尔特冰川地区常有驿兵因天气严寒而伤亡，政府后来专门在这里增建房屋，供专门修路的道工居住。这些住户常年驻扎于此，专门负责维护冰道。今日在这一带穿行，昔日城堡上的石头早已跟冰川混凝在一起，形成了一座壮观的冰桥，并形成了拱形门洞，让人不得不叹服大自然的鬼斧神工。可以说，这一景观正应了“木扎尔特”的本意——“冰门”、“冰口”。

车师古道始于西汉，沟通车师前后部，唐代《西州图经》称其为“他地道”。

摄影／李敬阳

车师故地

昔日马蹄声，隐没深谷中

天山东段（博格达山）南北，有多条道路可以通行，但从吐鲁番地区到古庭州（今吉木萨尔县境内），最为便捷的要数车师古道。断崖下的一段碎石古道，成为今日乡村公路的一段。

哈山进入伊犁，废弃近千年的古道被凿开。此事在《清实录·高宗实录》中有记载。

为防止道路被风雪、流水损坏，清廷令地方政府加派120户人家负责“錾凿磴道”，对道路进行专门维护。那么，乾隆皇帝为何要大费周折地重开古道呢？答案很可能是为开发伊犁服务，当时伊犁刚成为西域首府。杨先生继续说，1760年至1768年间，从南疆各地调遣农民、工匠、官员等约2万人进入伊犁，多数是通过夏特古道完成的，这次迁徙是伊犁移民史上的壮举之一。由于生活、贸易需要，后来从南疆征调的大批棉布、棉花、军需物资，也是通过这里完成的。直到1938年，古道因缺乏管理而渐渐沉寂。

摄影／郝沛

李方

中国社会科学院中国边疆史地研究中心西北边疆研究室主任，长期从事中国西北地区边疆历史研究。

经济模式差异，是催生天山南北古道的主因

天山山脉河谷特别多，为南北穿行的道路提供了自然条件。山两侧的各民族部落，主要通过山间河谷开辟山路。如库舍图岭路是哈密通往巴里坤的路；博格达山路（即车师古道）把车师前、后王国连成一体；素尔岭路则连接了阿克苏和伊犁，翻越了汗腾格里峰——这条道在公元前就已开通，且利用频繁。这说明天山南北的居民是多么渴望交往！

天山将草原游牧文明与绿洲农业文明两种地带截然分开。南北向通道的开通，对新疆本地区而言，甚至比东西向的道路还要重要。这是因为，天山山南多为农业绿洲；山北居民从事游牧活动。由于经济模式不同，两者必然要进行物资交换。汉唐时期，中央政府在西域设立诸多重镇、驿站，始终将天山南北道路畅通放在首要地位。

车师古道线路示意图

车师古道

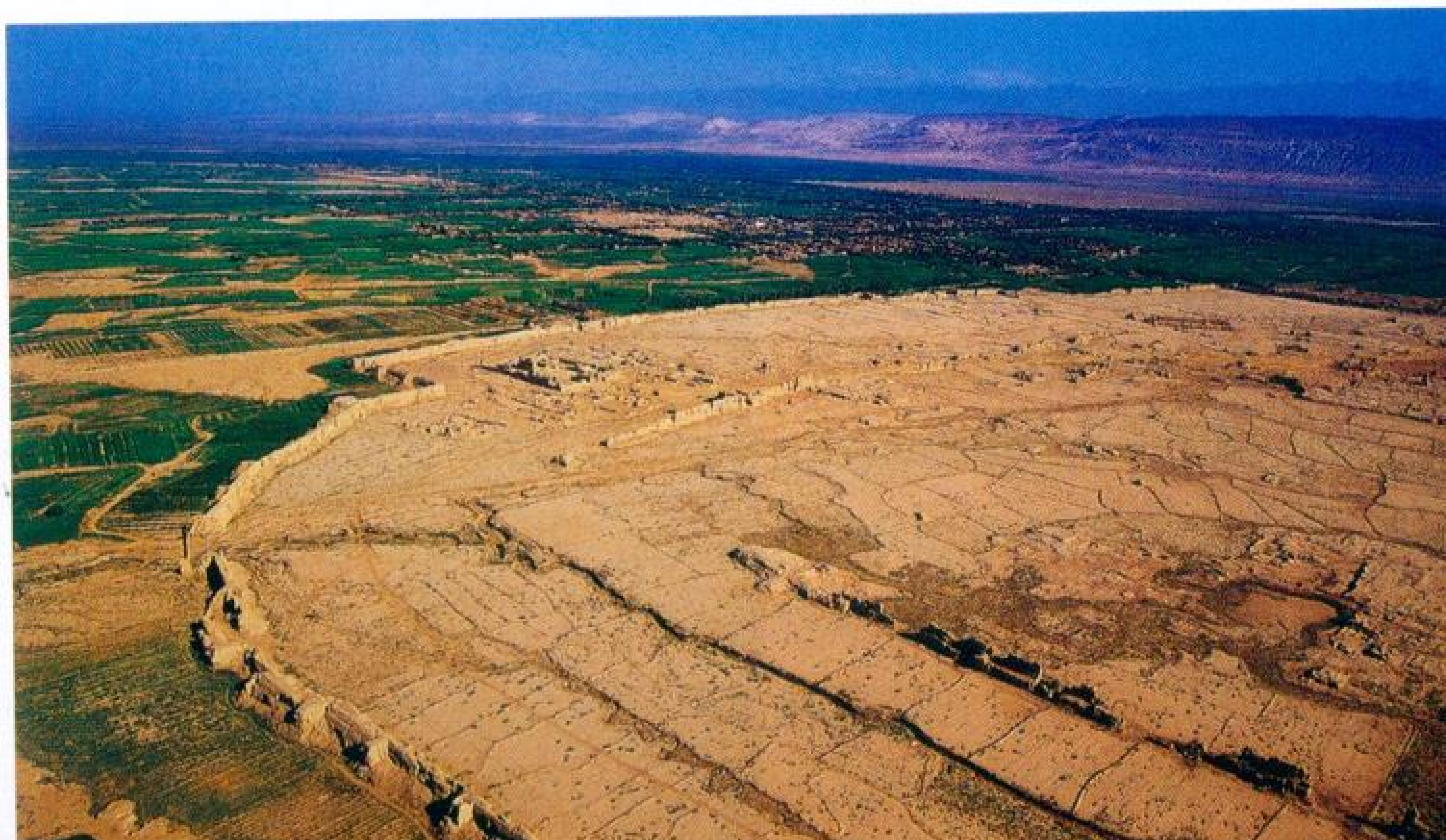
一半是酷暑，一半是清凉

车师道：我眼中的"避暑之道"，张耀东说它是一条粮道

从废弃的交河故城走出，向正北方向伸出了另一跨越东天山的通道——车师古道，《西州图经》中称"他地道"。车师原名姑师，建都交河古城。汉武帝元封三年（公元前108年），汉武帝派军队破姑师后，改其名为车师；至汉宣帝时，又将车师国分为前部、后部，前部都城在交河古城，后部都城在今吉木萨尔县南泉子街一带。所谓车师古道，也就是车师国前、后部之间的一条便捷通道。当时，古道两端的西州、庭州是天山南北的中心——如果没有这条捷径，西州去庭州要绕道乌拉泊古城，多走170多公里的路程。

从吐鲁番出发穿越车师古道的时候是在一个初秋。盆地像一个天然镬坑，炙烤着来往的人和牲畜。盆地上的交河故城，是车师人使用了约7个世纪的都城。在这样的炎热天气里，因为开辟了南北通道，车师贵族可以选择夏季到庭州避暑。今天，当我爬上高坡时，顿时可以感受北坡传来的习习凉风。《辽史》记载，高昌回鹘时期的阿萨兰汗以高昌为都，夏季则以"北廷"（北庭）为夏都。所以我认为，车师古道是一条专门在夏季使用的"避暑之路"。

200多公里的车师古道上，我们走了整整5天。当我一路喘着粗气时，67岁的登山家张耀东教授依



绵延约200公里的车师古道的起点是高昌故城，它始建于公元前1世纪，14世纪废弃。

摄影／郝沛

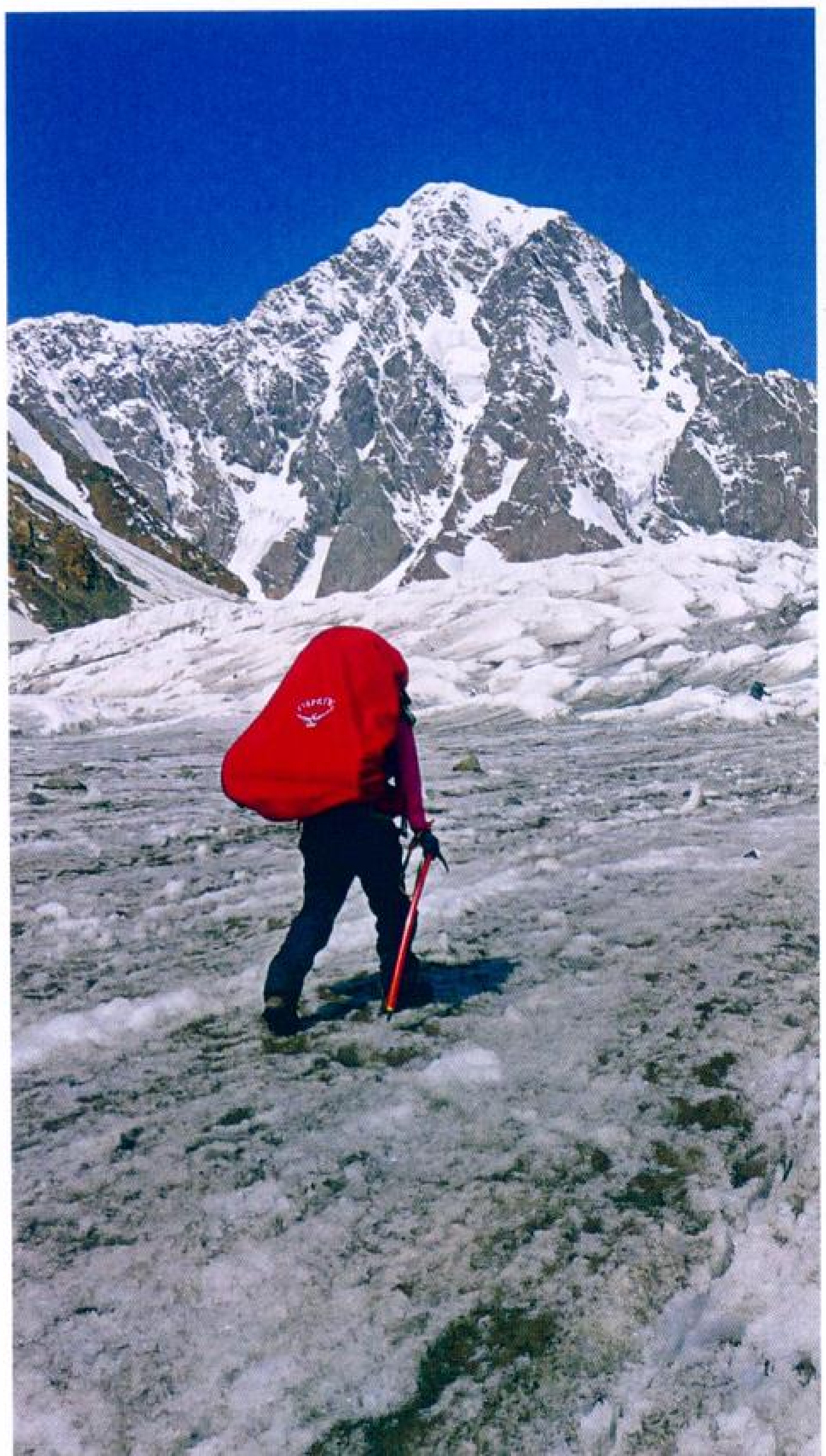
白水涧古道

“足水草，通车马”的歧路

旧面不改色。关于这条道的功能，他提出了一个比较新奇的看法：“古人开路的主要目的是为了获取物资，我认为它是一条粮道。”

他的话不无道理，庭州古城所在的吉木萨尔县地形平坦，有河流冲积的肥沃土地，同时有提供灌溉的丰富地下水。吉木萨尔、奇台、木垒一带的农作物产量很高，一直是北疆的粮仓。相比之下，博格达山南坡的吐鲁番草木稀少，盛产瓜果，但粮食物资不足。他接着说道：“今天这条路依旧演绎着粮食的故事，东天山地区小麦开镰南早北迟，你看路上这些骑毛驴的人，多是到北疆去割麦打短工的。”

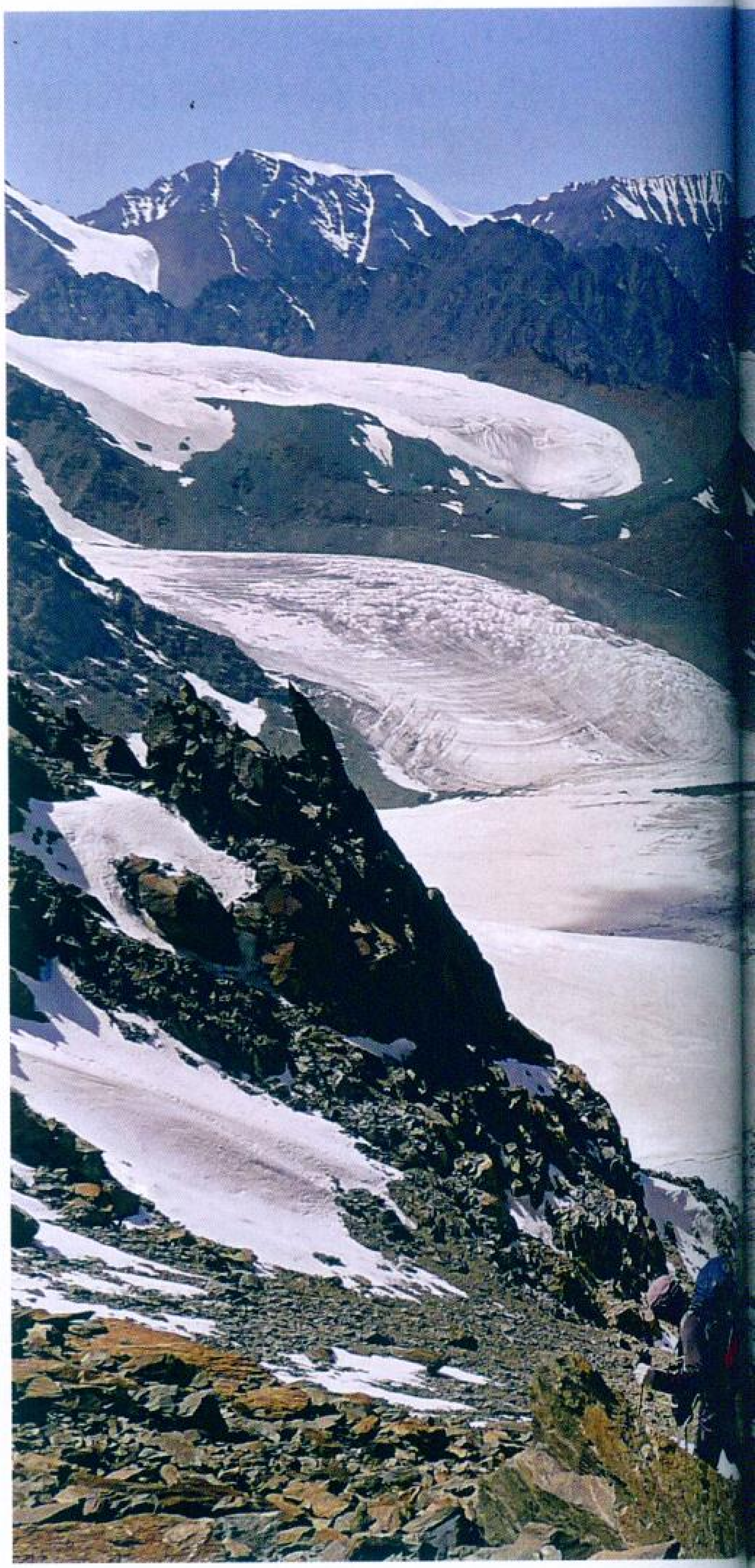
到底是“避暑之道”，还是“粮食之路”？无论担当何种角色，车师古道均可以被视为“一条让人充满希望的通道”：缺少所需商品时，古道可以提供贸易之路；遇到敌军追杀，这里可以提供天险和逃生的希望；天气炎热时，人们可以北上避暑，躲过烈日的烘烤；天山南坡缺少物资时，这里就成了一条运粮通道。



左右开弓

两条穿过白水涧的徒步线路

盛于唐代的白水涧古道从交河故城出发，沿乌鲁木齐附近断裂向西北方延伸，一直通往唐乌拉泊古城（今乌鲁木齐市西南郊）。据唐代文献记载，这里是“足水草，通车马”的驿路。关于古道的线路，有人认为就是今312国道乌（鲁木齐）吐（鲁番）段；户外探险者则提出了另一种说法：古道穿过今吐鲁番市大河沿镇后，进入博格达山的峡谷之中，向北翻过天山的5个达坂，最终到达乌拉泊古城。



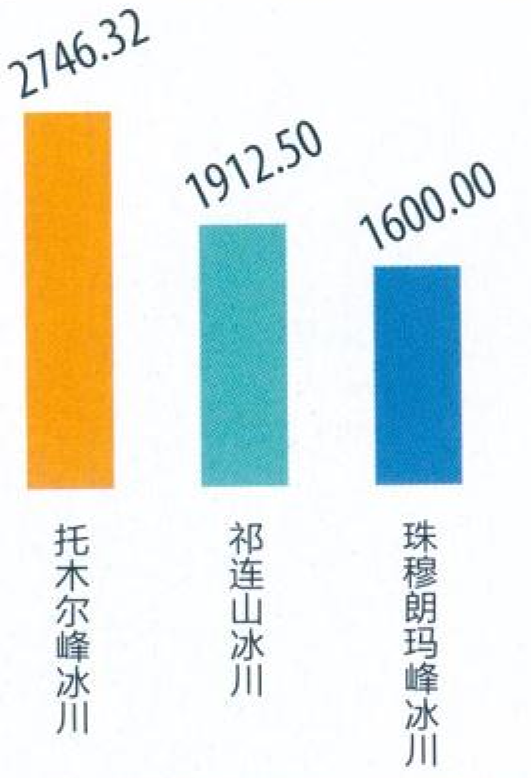
一位身负重物的探险者正在艰难地穿越海拔3900米的东沟达坂。

白水涧古道线路示意图

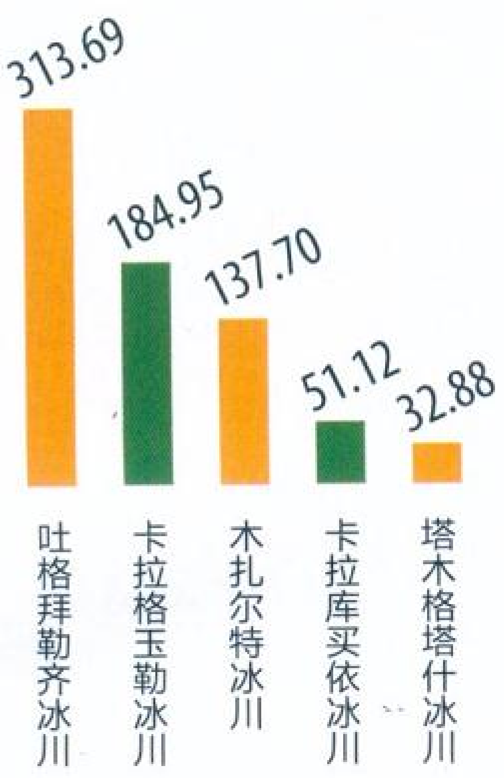
白水涧道：来自中亚的葡萄酒香，从这里飘向中原

唐代《西州图经》残破的经卷留下了两行关于白水涧道的记述："白水涧道，右道出闪（交）河县界，至西北向处月以西诸藩，足水草，通车马。"唐天宝年间，白水涧道上的乌拉泊古城两次迎来边塞诗人岑参。被诗人称作"走马川"的白水涧，成就了他在诗歌领域的创作高峰。循着岑参"走马川"的足迹，我于一千多年后的夏季重访了这里。如今，那条伴随着岑参行军吟诗、哗哗作响的白杨沟，依然泛着白色的浪花从眼前流过。

为了直观感受古道的地势全貌，张耀东先生带我登上古道边一



托木尔峰、祁连山、珠穆朗玛峰冰川面积比较
（单位：平方公里）

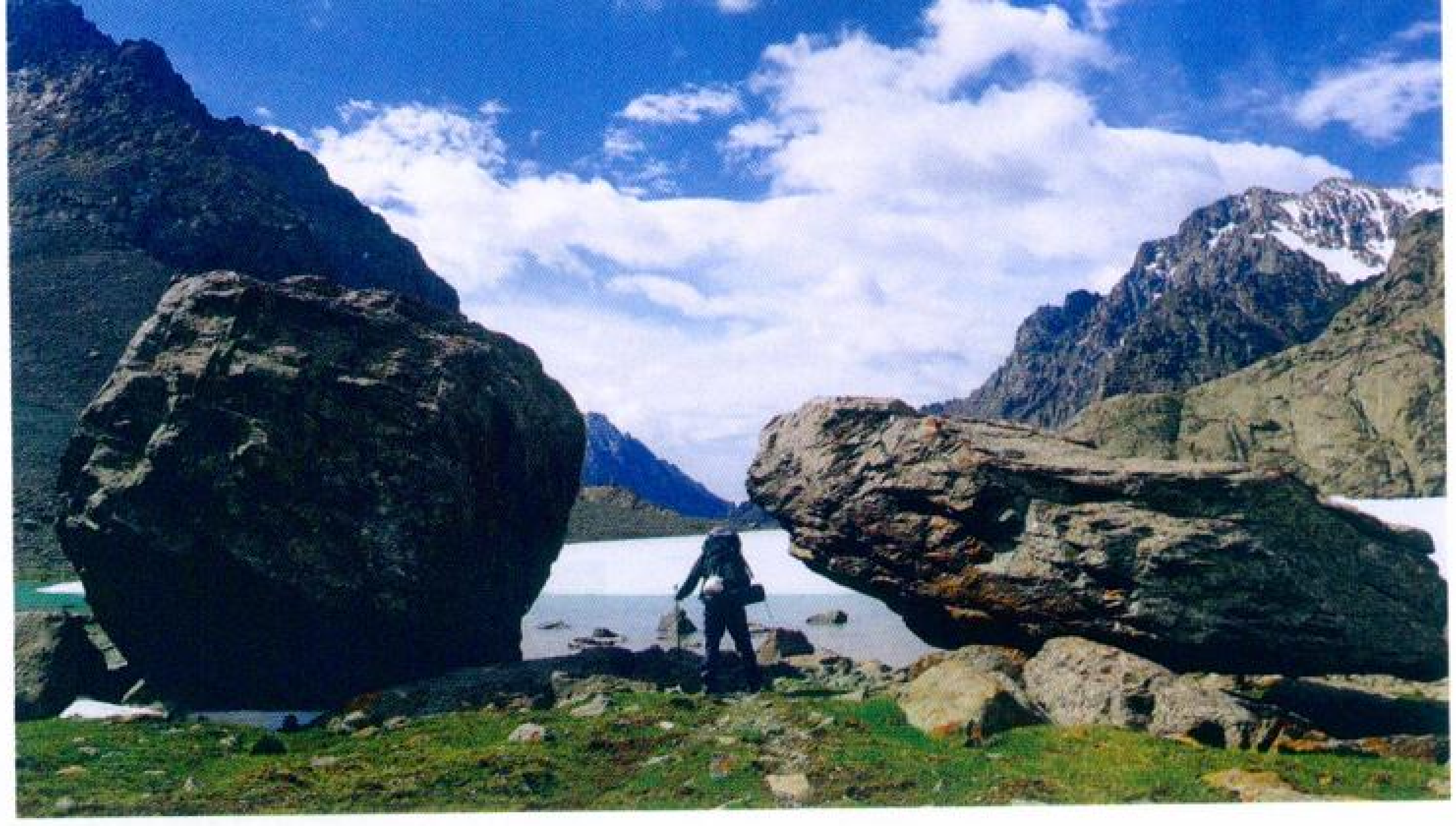


木扎尔特河流域主要冰川面积比较
（单位：平方公里）

座海拔3000多米的达坂，山下的隘口和古城废墟一目了然。“你看，这条古道穿过的后沟山口恰好扼守着南北疆交通咽喉，所以历代均在此地建城设关。那座城叫乌拉泊古城，是乌鲁木齐建城史上的第一座城池，有人说这就是唐代的轮台城。”张老师一边俯瞰峡谷，一边向我介绍。

面对古城废墟，依稀可辨盛唐军队驻守边关的痕迹。唐贞观十四年（640年），白杨沟南侧成为屯垦基地，由此带来了商业的繁荣。《新唐书》记载：“焉耆、龟兹、疏勒、于阗征西域贾，各食其征，由北道者轮台征之。”由此得知：这座城堡不仅是一座驻防城，而且是“丝绸之路”北道上的税收管理中心。

从天山北坡博格达峰脚下走来，这条古道几乎一路“沉潜”到海拔低平的吐鲁番盆地。两百来公里的路，像一座天然形成的梯子，走在其上，有慢慢滑下的感觉。古道南端的吐鲁番，此时正是葡萄成熟的季节。所以，我们几乎是循着葡萄的香气走过来进入吐鲁番盆地腹地的。到达终点交河古城前，我们决定在这里品尝农户自家酿制的葡萄酒。这殷红的琼浆散发着自然清香，远非瓶装包装的葡萄酒



翻过“三个岔达坂”后，北坡的茂密植被和一池碧水，彻底将天山南麓的炎热抛在脑后。

三个岔达坂

通往天池梦境的险道

乌鲁木齐市达坂城区白水涧镇是白水涧古道上最重要的驿站之一。今日，很多户外探险爱好者选择从这里出发，沿河谷北行，翻越海拔3500米的“三个岔达坂”，最终抵达天山北坡的天池。这段路要穿过荒漠、戈壁、峡谷、雪峰等不同地貌景观。经历险途后，人们方能真正理解“无限风光在险峰”的内涵。

可比。我觉得，白水涧古道与葡萄定有一段不解之缘。当年在“凿空西域”、开辟丝路的路上，张骞就尝到过这种绝美水果，并饮到了葡萄浆汁制成的酒。北魏《齐民要术》载：“汉武帝使张骞至大宛，取葡萄实，于离宫别馆尽种之。”

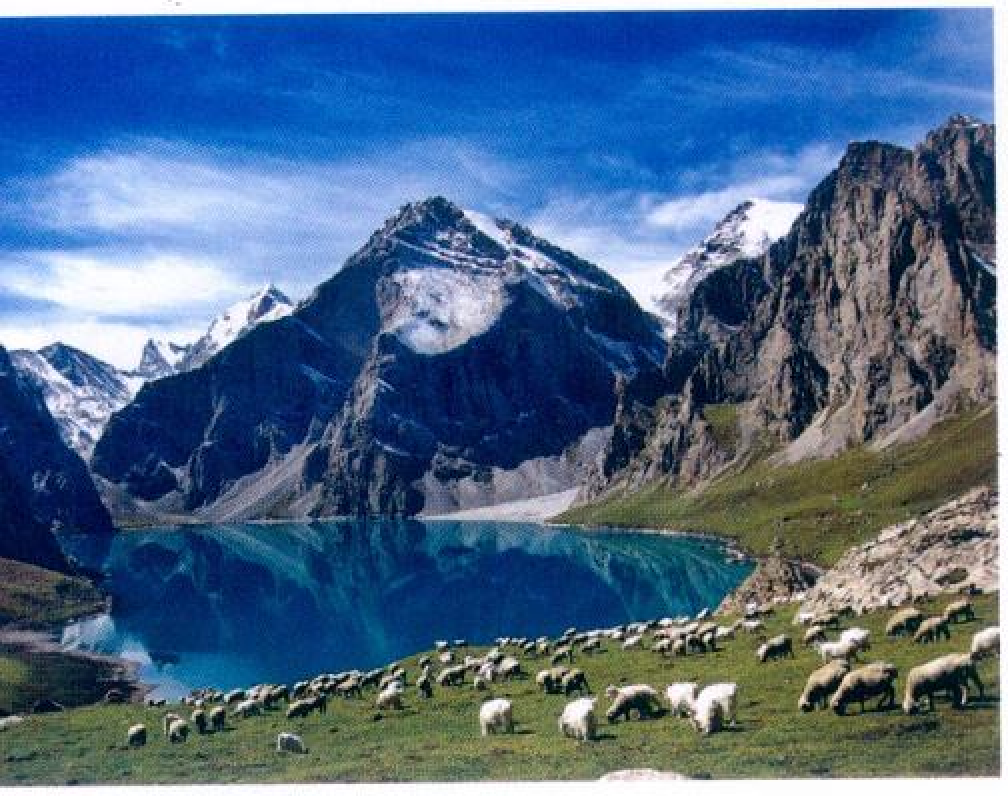
从此，大宛国锡尔河畔摇曳生姿的葡萄苗，被张骞等人装入行囊。从吐鲁番盆地始，葡萄的足迹向东一直延伸到祁连山下的河西走廊，今日的武威、敦煌、酒泉等地也是葡萄酒的重要产区。从唐诗“葡萄美酒夜光杯，欲饮琵琶马上催”可知，经过数百年发展，河西走廊地区也掌握了从西域而来的葡萄酒工艺。

白水涧道上的吐鲁番盆地是葡萄最适合生长的地方。此时正逢夏末秋初，交河故城周围笼罩在葡萄散发的甜美气息中。葡萄适于生在沙壤，但又怕风沙侵袭——白水涧道正好处在一个大风口上。为躲避风沙，吐鲁番人想出了对策。吐鲁番地区出土的武周长安三年（703年）西州高昌县文书，记载了当时葡萄种植的情形：“蒲（萄）丫一段二亩。陶内有本树大小拾根，四院堵壁并全。”可见，这里很早就有了带院墙的葡萄园，旁边或园内有灌

乌孙古道

宝马穿行的天堂画卷

乌孙古道线路示意图



溉水渠。围墙可以增加生长期的积温,同时可以防范风沙。

诞生于吐鲁番地区的葡萄灌溉井渠技术,沿着白水涧进入丝绸之路北道,传向北疆和更远的地方。所以,白水涧道不仅曾是热闹熙攘的"走马川",更是一条与众不同的"葡萄之路"。

乌孙道:虽说是由人开辟,其实更多是马的功劳

乌孙人西迁所走线路大致就是今天所说的乌孙古道。跟他们当年的北上迁徙路线方向相反,我的寻访之旅是从特克斯县的琼库什塔依河(特克斯河的支流)开始的。从河畔的琼库什台牧业村穿过包扎墩达坂,抵达海拔3196米的"人字形"阿克库勒湖,再翻过海拔3900米的阿克布拉克达坂,就可以翻越天山,到达天山南坡的驿站黑英山牧场——有了这条古道,伊犁河谷可以直通南疆。

引领我走进乌孙古道的,是一匹被主人叫做"火焰"的黑马,它载着我沿琼库什塔依河逆流而上,来到了河畔绿毯般的高山牧场。青草的气味、马匹的气息扑面而来,我似乎跟"火焰"一起踏入了牧场的远古时代——那个叫"乌孙"的西域古国传说似乎一下子复活了。各种版本中,一种较被认可的说法是:乌孙人原本生活在河西走廊地区,后受外族侵扰被迫西迁,终于沿着天山南坡的缝隙进入今昭苏县境内。它们从此在伊犁河畔的肥美草原上繁衍生息,成为西汉"西域三十六国"中最大的一个。

这里没有直路,骑马几乎是唯一可能的穿行方式。我们由此断定,乌孙道自古就是一条又窄又陡的"马道"。走下牧场,山势愈发陡峭,马道开始呈"之"字形盘旋上升。我一边紧紧抱着这匹浑身乌黑的骏马,一边偷看马蹄下的悬崖,心里不禁充满惊慌。显然,这是一匹训练有素、识途识人的好马,随着攀爬难度增大,它身上不停地流下大串汗珠,但步履丝毫不乱,神情淡定自如。当我与马如此近距离接触,又走在荒凉的马道上时,蓦然想起了那个汗血宝马的故事。为得到日行千里的宝马,汉朝皇帝发动了旷日持久的战争。

史书记载,当时约有3000匹宝马良驹从今土库曼草原出发走向东方,最后抵达玉门关时仅剩1000多匹。那么,宝马是沿着哪条天山古道上走出去的呢?根据地

阿克布拉克达坂

乌孙古道的最艰险路段

从特克斯县琼库什台牧业村到拜城县黑英山乡的古道,是乌孙古道的精华部分,这里只能骑马或徒步穿行。这段曲折的路上,海拔4000米左右的阿克布拉克达坂是最难翻越的地方。为增加挑战难度,一些勇敢的探险者喜欢在寒冷季节穿越这个达坂(右)。站在阿克布拉克达坂向北眺望,哈萨克牧人眼中的"天堂湖"——阿克库勒湖尽收眼底(左上 摄影/安少华)。它像一弯蓝色的新月,悬挂在高山牧场中。

 审稿专家/乌鲁木齐市登山探险协会原秘书长/张耀东 责任编辑/马子雷 图片编辑/孙毅博 版式设计/崔晓琳

编辑手记

撰文／马子雷

理环境推断，这些数量庞大的高头大马似乎只能通过乌孙古道才能顺利翻越天山——除了路程便捷，还要考虑沿途是否有丰茂的水草，而乌孙古道沿途长满了马最喜爱的苜蓿草。

漫山遍野的马道是马蹄常年行走留下的印记。马蹄的重压和撞击，就像夯土机那样，将无路的地方砸出了"路基"。张骞通西域之后，汉朝与乌孙交好，1000匹马组成的迎亲队伍走进这条古道，从东方迎娶了汉朝公主。所以，马是这条路上的真正主角，是乌孙古道的缔造者。马蹄"得得"声中，我顺利抵达包扎墩达坂，然后沿阔克苏河南行。拐过河湾，祖母绿宝石般的阿克库勒湖就静卧在雪山之间。等到黑马带我到达拜城县黑英山口，空气蓦然干燥起来，热浪从远处黄色地平线上扑面而来，南疆的沙尘已经迫不及待地跟我打招呼了。

天山的新形象由盆地来建构

天山区域范围划定之后，我和几位同事开始考虑：在"新新疆"的框架下，该如何为天山建构新形象呢？过去一个月间，通过请教专家学者、查阅各种专著，我了解到一个有趣现象：跟其他山脉相比，天山山地中包围着相当大数量的山间盆地（或谷地），较为著名的盆地就有十余个。

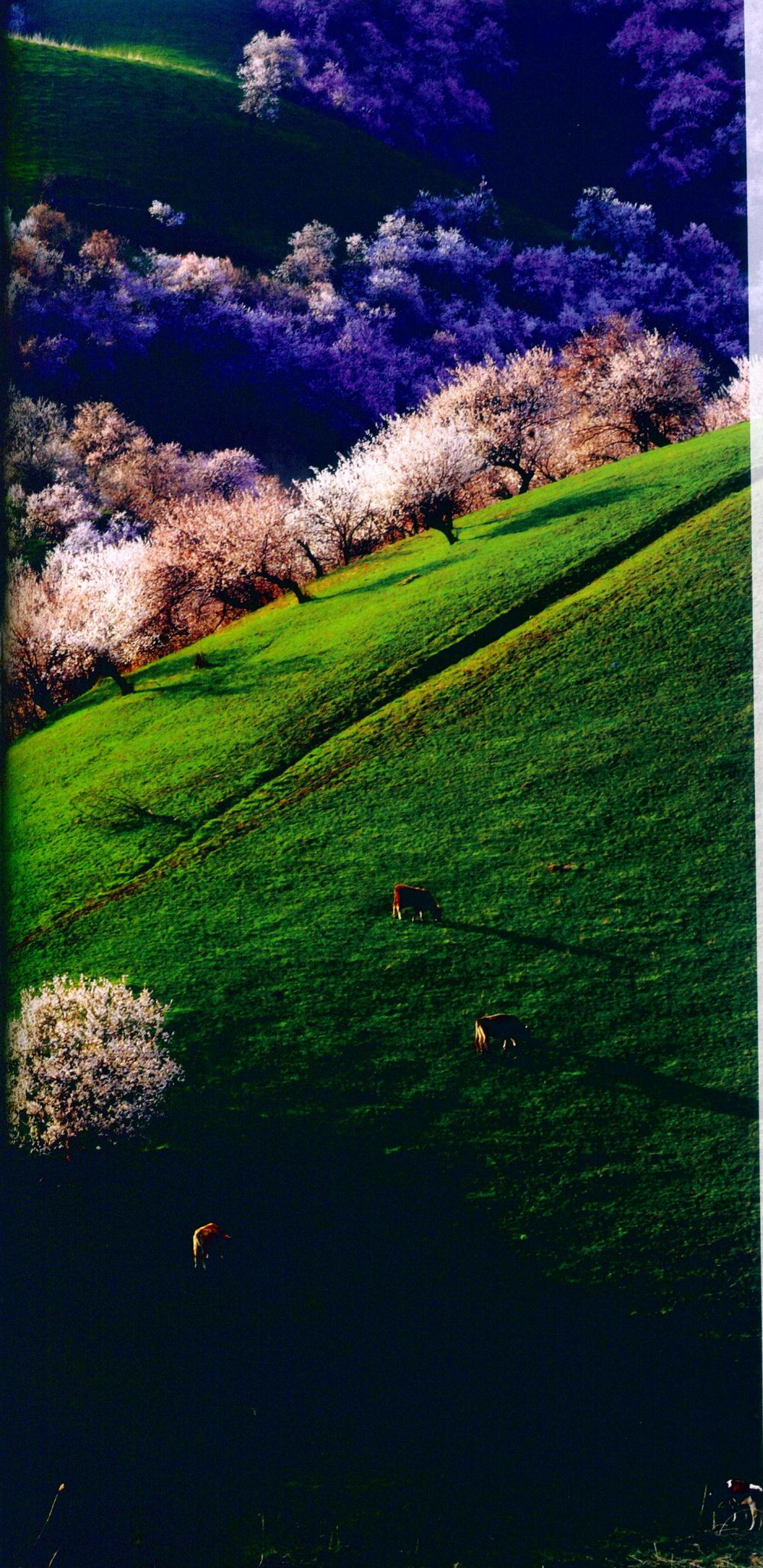
以托木尔峰、博格达峰为核心的高山地区，是天山的标志性景观，但说到人文景观的丰富性，它们显然就不如那些遗珠般的盆地了。显然，盆地是天山的精华部分和富饶之地。因此，我们决定以盆地作为报道天山的视角，这是一种比较新颖的讲述方式。经过筛选，我们将伊犁谷地、尤尔都斯盆地、吐哈（吐鲁番－哈密）盆地作为典型代表，并为其找到了报道的角度。

此次，耳熟能详的伊犁谷地被定位为"景观长廊"。解读尤尔都斯盆地时，我们以巴音布鲁克草原为切入点。至于天山东段的吐哈盆地，我们对这里新发现的"葡萄干玛瑙"进行了独家报道。

伊犁河谷

春天是杏花带来的

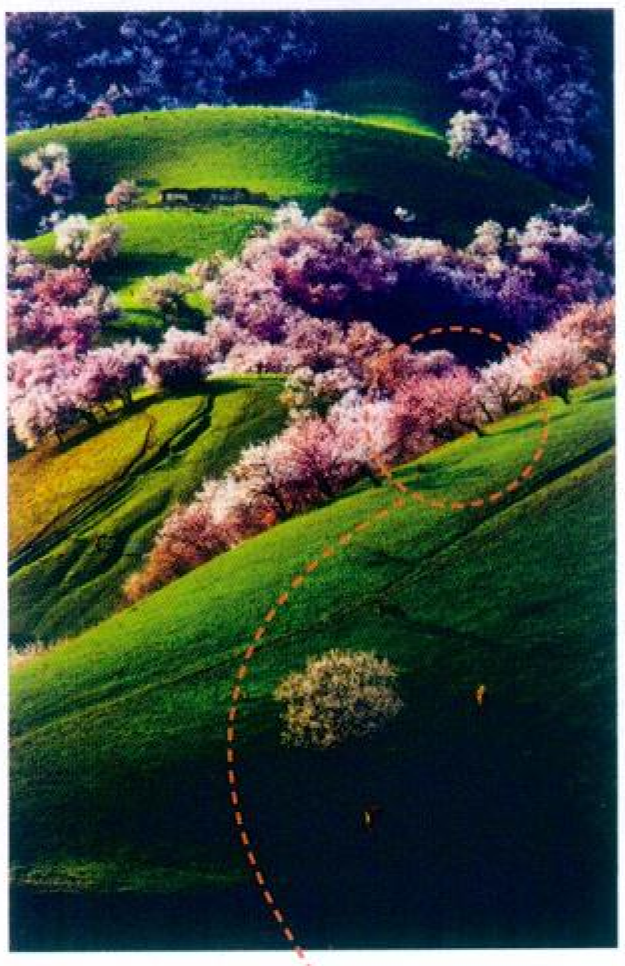
伊犁河谷两侧的天山山坡地带，分布着多种起源古老的野生果树树种。进入4月，天气转暖，野杏最先感知到温度的变化，迫不及待地把花朵挂满枝头，拉开伊犁整个花季的序幕。新源县吐尔根乡北部的杏花沟，杏花怒放的场面是伊犁河谷中最气势磅礴的，杏花如来势汹涌的潮水，爬上山坡、深入沟谷。草原的新绿搭配杏花的粉嫩，再点缀以牧民的茅舍和悠闲的牛羊，春色就这样被演绎得夸张大胆而又恰到好处。摄影／王伟



杏花
新疆的新象征

撰文/单之蔷

新疆是我国杏树栽培面积最大的省区，每年的初春，新疆被由南向北次第开放的杏花渲染成粉色。当杏花怒放在河谷中、雪山下的场景进入公众的视野，当新疆人与杏的渊源为众人所了解，“杏花春雨江南”的文化符号的地位还能固守下去吗？杏花到底应该是江南的象征还是新疆的象征？新疆的杏花有着怎样独特的景观和坚毅的品格？或许在作者的文字中，我们能够找寻到答案。



对新疆杏花的关注，缘于这样一件事：我曾在微博上转发了一张图片：缓缓起伏的丘陵台地，草地如绿色的锦缎披覆其上，竟无一处裸露出土与石，如茵的草地上一片片杏树正值盛花期，灿烂的杏花，或粉或红或白，如烟似霞像雾。因为是野杏，树木既不成行，亦不入列，只是任意地生长在山坡上，间或有一两间土屋和三四只牛羊点缀在花海里。这个地方是伊犁新源县的吐尔根乡。图片在网上被转发了一万多次，说明这个地方确实吸引人。欣赏这张照片时，我发现了一个问题：山坡上的杏树竟然都是倾斜的。按理说，树木的主干总是朝上长，具有“背地性”，显然，吐尔根的杏树违反了规律。难道这张图片是PS（后期加工处理）的？图片的摄影师向我保证，他绝对没有PS图片，并且邀请我去那里实地验证杏树是怎样生长的。

我想在杏花开放的时节去，这样既赏了杏花，又能搞清楚那里的杏树到底是不是斜着长的。伊犁的朋友告诉我，吐尔根的杏花在每年4月15日前后开放。

今年4月7日，我打电话询问吐尔根杏花是否要开了，没想到对方告诉我：杏花已经谢了。原来今年杏花开得早，3月25日前后就开花了，盛开的杏花又因一场突如其来的雪凋谢了。这件事让我很失望，也知道了新疆的杏花是与风雪联系在一起的。杏花既然谢了，我就不想去了，杏树是否斜着长，以后再验证。

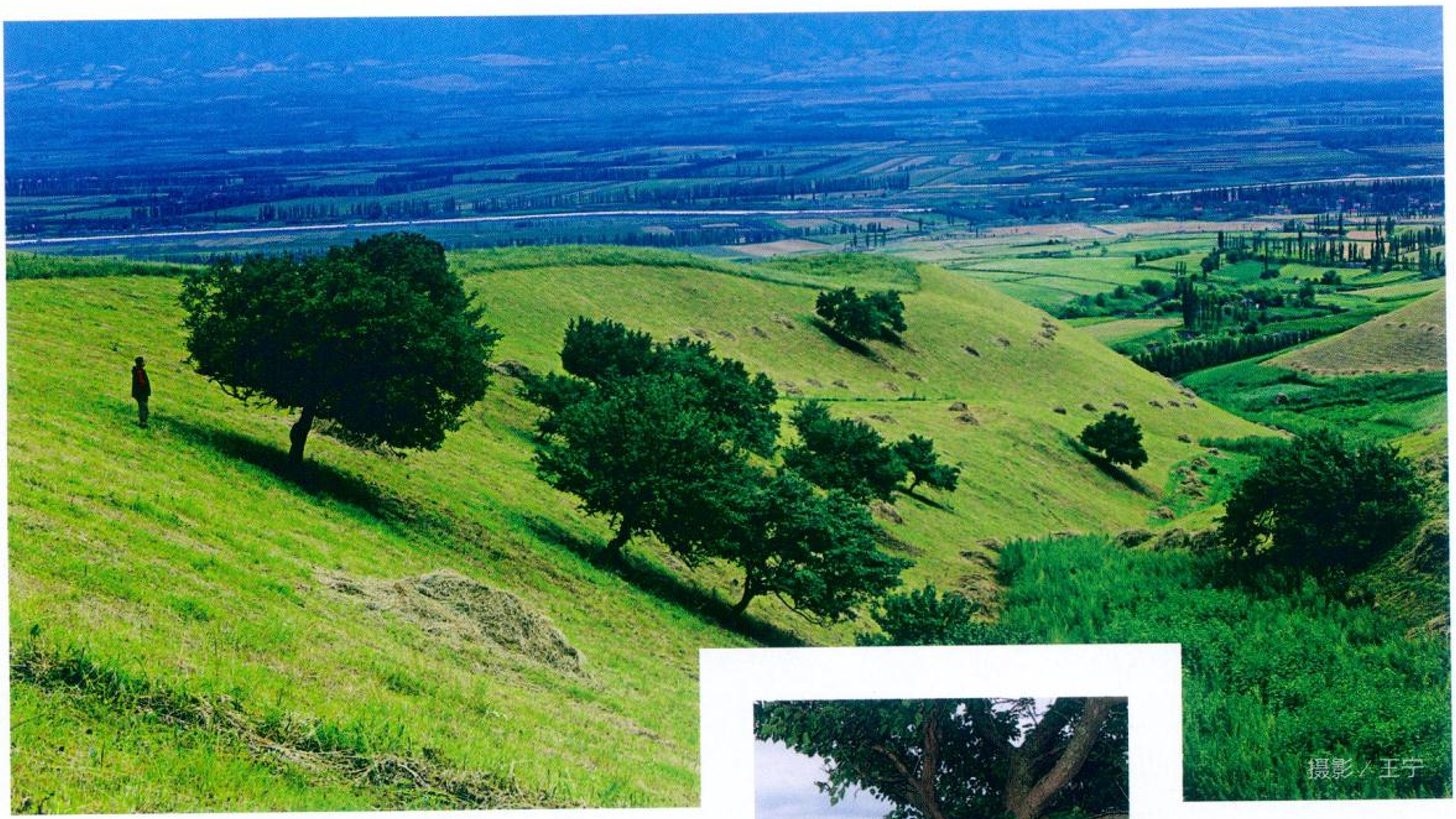
伊犁河谷有一条杏花景观长廊

转眼到了8月，为了别的事情我到了伊犁那拉提草原，一天忽然想起吐尔根的杏花，因为吐尔根离这里很近，我还是想去一趟，去验证杏树是否是倾斜着生长。当地的摄影师姜卫拍摄吐尔根的杏花近20年，他开车带我们前往。我们先是沿着公路从东向西到达新源县城，然后拐向北边的山谷，很快就离开了公路，进入了两边都是高大野草的山路。

原以为吐尔根山坡上的杏树规模不大，没想到姜卫告诉我，那张照片上的野杏林只是伊犁河谷两侧断断续续延绵300多公里的野果林的一部分。

说起来令人难以相信，伊犁河谷两侧的野果林面积非常大，累计14万亩，其中野杏林2.1万亩，此外还有野苹果、山楂、忍冬、悬钩子等乔木和灌木。这是欧亚大陆经历几千万年遗留下来的面积最大、最密集的一片原始野果林。由这片野杏林专家们推论，新疆是杏树的起源地之一。这片野杏林也为新疆人驯化杏树、提高产量、改良品种提供了珍稀的野生资源。因此，在这片野杏林分布的区域周围，如今出

为了赶时间，编辑部一行人天不亮就出发了，车灯照亮了山路两侧的高大野草。



现了许多著名的产杏区。

若是3月下旬至4月上旬来到伊犁河谷，离开河谷底部向着草原带和针叶林带之间的落叶阔叶林带行进，你会看到满山遍野的野杏花。从那拉提草原开始自东向西，在河谷南北两岸的山坡上，野杏树一直分布到伊宁。几乎每一条沟谷都有野杏树。其实整个伊犁河谷可称为一条“杏花沟”，这是一条断续分布长达300多公里的杏花景观长廊。

我看到对面山坡上的杏树了。半个多小时后，我们已置身于去年在图片上所见到的那片杏树林中了。我身边的一棵杏树的树干的确是倾斜的，我站在树下，伸手摸着树干，于是我与树干、山坡构成了一个三角形。

到达目的地后，单主编来到树下，其“直立”的身体与“斜立”的树干形成鲜明对比。

吐尔根杏花沟

一场迟到的“约会”

为了求证吐尔根的杏树是否是倾斜的，主编单之蔷曾几次计划亲自前往考察，却总是错过，直到8月才得以实现愿望。在当地摄影师姜卫的帮助下，单主编和编辑部的两位编辑来到吐尔根杏花沟的杏树林中，自制工具进行测量，验证了吐尔根的杏树树干的确是斜着的。

单主编与编辑部的两位编辑用简便易行的“铅垂法”验证杏树是否倾斜。

我和同事测量了一棵树倾斜的角度，大约40度（树干与重力方向的夹角）。周围的树也大都是倾斜的。不过尽管树的主干是倾斜的，但是树干上部的树梢会悄悄地挺直，像其他地方的树木一样向着与重力相反的方向生长。那么是什么力量把吐尔根山坡上的杏树紧紧拽住，让它们倾斜着生长呢？

后来我在一本地貌学书中找到了一种解释：由于重力作用的缘故，山坡上松散的土壤层会缓慢地向下蠕动，在寒冷的地区，土壤中的颗粒在冰冻和融化反复交替的过程中，向下蠕动的速度就会加快。土层向下运动的力量会把树木靠近根部的树干向下拖动，最后山坡上的树木就倾斜了。书中还有一个专门的名词称呼这种树林：醉汉林。

这使我想起吐尔根杏花沟的沟口竖着一个木牌，上面的文字说明这里是地质灾害——滑坡的频发区。我想滑坡就是松散的土壤层蠕动的极端情况吧（吐尔根杏花沟的海拔较高，冻融作用强烈，山坡坡度大，滑坡严重，伊犁河谷中其他低海拔、坡度缓的地方的野杏林并不是“醉汉林”）。

杏花成为江南的象征，这是宋元文人的误会

经过这次“杏花事件”之后，我开始留意新疆的杏花。

我发现杏花简直与新疆有不解之缘。抛开伊犁河谷中的野杏花不说，就人工栽培的杏树而言，新疆是中国名副其实的杏树最大分布区，种植面积200余万亩，年产鲜杏168万吨。我不是商人，不关心作为果品的杏子的产量，我关注的是杏花作为一种景观，在全国各个省区的分布、规模及其意义。

既然杏树面积和鲜杏产量全国最大，那么新疆的杏花规模一定也是全国最大的。我发现，当春天来临之际，在新疆的伊犁河谷、天山南北麓、在塔克拉玛干沙漠周边的绿洲、在东帕米尔高原一条条河谷的下游、在吐鲁番盆地……到处都有杏花节。那时的新疆红云粉雾，堪称杏花之新疆。

但是在我的印象中，杏花是与江南（指太湖流域和杭嘉湖平原一带）紧紧联系在一起的，杏花是江南的象征符号之一。而在今日之江南，杏花倒是少见，更没有新疆那样连天接地的规模。

江南与西域

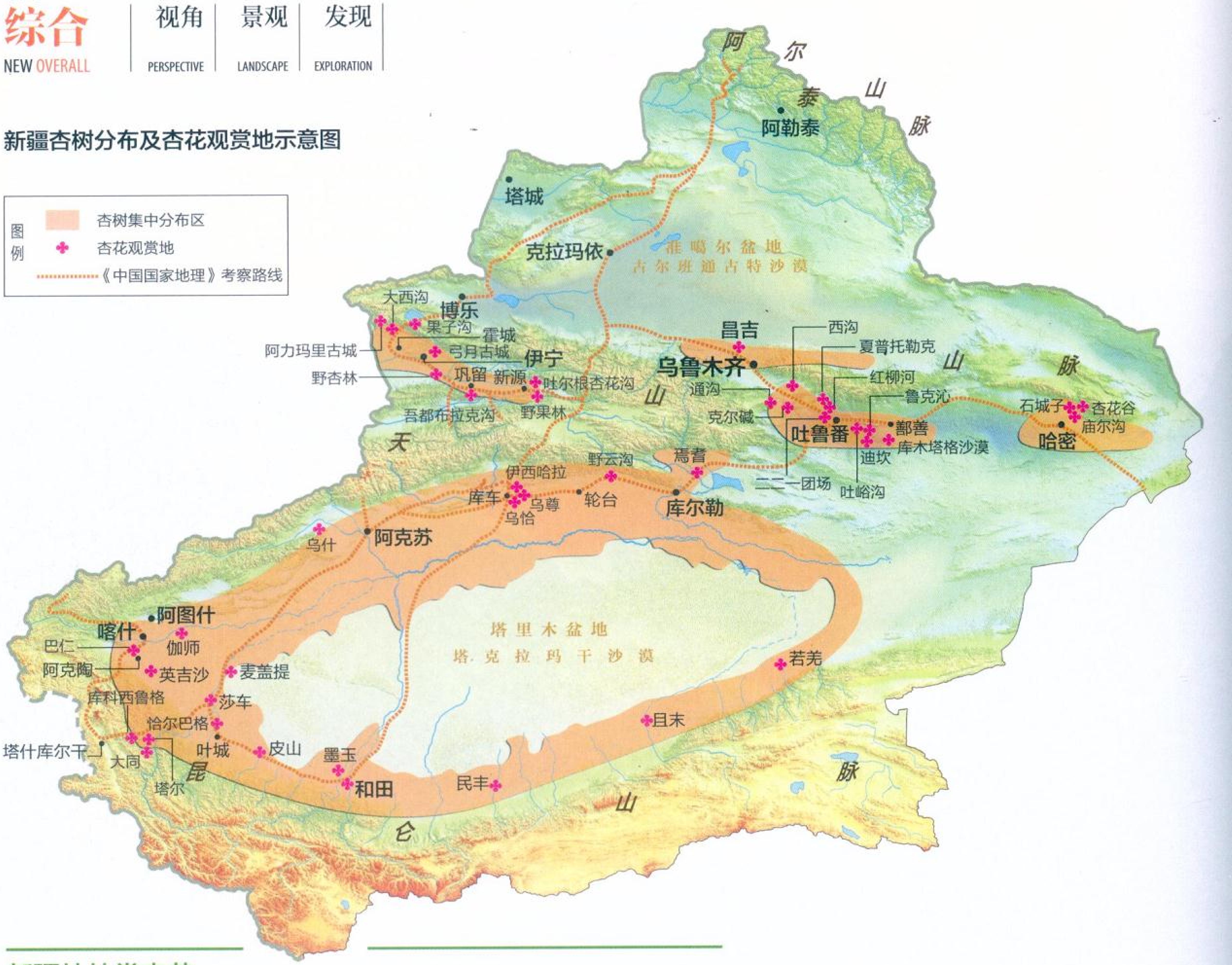
杏花表达着不一样的气质与品格

春雨杏花、小桥流水、牧童渔翁，勾勒出典型的江南水乡画面，“杏花春雨江南”被不同的画家演绎，国画大师李可染的一系列作品堪称经典，曾任江苏省国画院副院长的亚明，擅长画人物、山水的杜滋龄也对此情有独衷。当代著名画家王明明的“牧童遥指杏花村”表现的也是杏花江南（左页小图）。江南的杏花让人看到的是柔美，而西域帕米尔群峰中的杏花表达的却是坚毅，雪峰之下、荒原之中，杏树依然挺拔，杏花依旧怒放（下图 摄影／赵登文）。

这是怎么回事？杏花到底应该是江南的还是新疆的象征符号？几次新疆之行，我不由得思考一个问题：我头脑中杏花与江南的联系是怎样建构起来的？

我找来一些书籍，开始研究杏树的分布、适宜和限制杏树生存的环境条件等。我了解到，杏树的特点是：耐旱、抗寒、喜光、不耐涝、不喜空气湿度过高。耐旱是因其根系十分庞大，能够深入土壤深层吸收水分，且叶片组织也有很强的抗脱水能力；抗寒则体现在它可以在冬季气温零下30多摄氏度的寒冷地区安全越冬；杏树喜光照，光照不足可造成枝条细弱甚至干枯死亡；杏树不耐涝，根部浸水4天就会死亡；过湿的空气也会对其花期授粉和果实发育不利。这些条件正是我国西北干旱区所具备的，而江南是炎热、潮湿、多云的地方，并不适合杏树生长。

新疆杏树分布及杏花观赏地示意图



新疆处处赏杏花

绿洲中、河谷畔、峡谷里、雪山下、沙漠边，无处不见杏花的身影

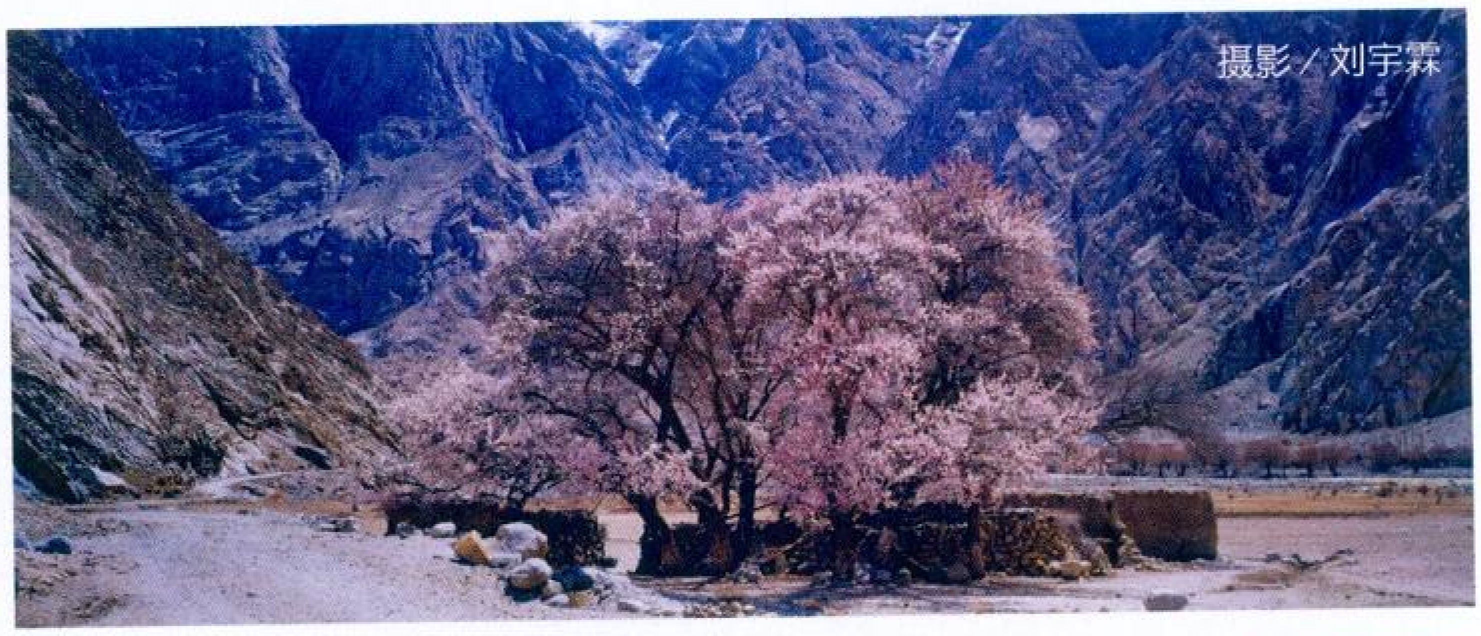
杏树以其耐寒、耐旱、耐土壤贫瘠的超强适应性，或集中或零星分布于我国大陆的每个省区。在各省区中，新疆的杏树栽培面积和杏产量均居首位。现在全疆杏树分布面积接近300万亩，以栽培杏为主，集中分布在南疆环塔里木盆地海拔1500米以下的山麓和绿洲，吐鲁番盆地、哈密盆地、天山北麓以及伊犁谷地也是栽培杏的重要产区。野生杏在新疆也有一定数量的分布，集中分布区是伊犁河谷两侧。杏树在新疆栽培面积之广，杏子在新疆琳琅满目高品质的果品中占据一席之地，杏花给新疆大地带来的别样景观，已经超出了我们之前对新疆杏的惯有思维。本期新疆专辑的制作也让新疆杏进一步走进我们的视野。为了深入了解新疆的杏，解读新疆杏与人之间相容共生的关系，我们编辑部两次深入新疆，并尽量使考察路线经过更多的杏产区。遗憾的是，我们考察的季节已经错过了杏花花期。杏花的花期很短，从开到落仅一周左右，开花最早的是吐鲁番和南疆西南部的和田、莎车、麦盖提，时间在3月底；南疆西北部的喀什至轮台以及鄯善、哈密等地，4月上旬开花；拜城、焉耆和新源则要等到4月中旬才能迎来花期。新疆杏花季，到哪里去赏花？为了制作这张赏花地图，我们咨询了研究杏花的专家、拍摄杏花的摄影师以及追逐杏花的背包客，从他们口中，我们得到了一个个可以赏杏花景观的点，把这些点放在新疆地貌的底图上，就会发现，新疆大地处处是杏花的观赏地。

吐鲁番盆地
库木塔格沙漠

伊犁谷地

莫乎尔河畔

2012年新疆各地州杏树种植面积



帕米尔高原

库科西鲁格乡

天山南麓

库车大峡谷

我手中有一份农业部的调查报告，在那上面我看到我国杏树种植的面积和杏子的产量前十名几乎都是秦岭—淮河以北的北方省区，如：新疆、河北、甘肃、山东、陕西、辽宁、河南、黑龙江、四川、山西。这个名单里没有江南的省区。

但是为什么我们的心目中杏花是与江南联系在一起的呢？

原来，在中国历史上，江南是文人墨客集中的地方，出产诗词。在我们心中杏花与江南的象征关系，是宋代和元代的诗人建构起

塔里木盆地

和田绿洲

来的。其实是一种历史的误会。

中国历代咏杏花的诗很多，并不亚于咏荷花、牡丹、梅花的诗，甚至有“杏花诗”这样一个诗类。但是在宋代以前，诗词中的杏花并不与江南联系在一起，如唐代诗人的杏花诗：

沈亚之《曲江亭望慈恩杏花发》：“……十亩开金地，千株发杏花……”，诗名中的曲江亭和慈恩寺都是长安城中（今陕西西安）的景物。

吴融《途中见杏花》：“一枝红艳出墙头，墙外行人正独愁……更忆帝乡千万树，澹烟笼日暗神州。”这帝乡是长安，诗中说长安杏树极多。

这样的诗歌还有许多，不胜枚举。显然这些唐诗中的杏花并没有与江南发生联系。

我寻找中国杏树分布的南北界线，发现向南一直分布到北回归线，向北则分布到黑龙江中部和新疆准噶尔盆地南缘。中国山地面积广大，山地的南北东西坡向不同，海拔高低不同，就会出现暖冷干湿不同的小生境，因此杏树在中国分布的范围很广，在江南出现零星的一些杏树毫不稀奇。可以说杏树的分布特点是这样的：零星分布很广，集中分布有限。就气候而言，杏树分布最适宜的是暖温带地区，即我国华北、西北。有意思的是尽管同纬度的甘肃、宁夏、内蒙古等省区的一些地方属于中温带，新疆南疆的塔里木盆地却属于暖温带，这是因为盆地周边的大山阻挡了寒流侵袭的缘故。

宋代中国，西夏、辽、金占据北方，到了南宋，朝廷尽失长江以北的土地，移都临安（今杭州），对于长江以北的北方事物已很少接触。南宋诗人的诗词中已经见不到对于北方事物的描绘，西域新疆的杏花自然不会出现在文人的诗词中了。

见不到华北、西北、西域杏花的南宋文人，见到了在江南地区零星分布的杏花。诗人们看着江南村边、路口、房前屋后零星分布的杏花，写了一些杏花诗。江南诗人太需要杏花了，它的轻盈，它的娇美，它的如梦一样朦胧的花，它的若有

雪山绝壁

阻挡不了春意盎然

行走在塔什库尔干河谷，两边是寸草不生的绝壁，突然在河水的转弯处，层次丰满的粉跳跃出来，一树树杏花开得正旺，整个村庄就掩映在杏花之中。这个小村庄是塔什库尔干河谷中的塔尔村，杏树有野生的，也有祖辈们栽种留下来的，树下是村民们种植的冬小麦，杏花开时冬麦绿，连绵雪峰之下是一派春意盎然之景。这里的村民与外界联系甚少，他们待人真诚善良，少有纷争，这里才是真正的“世外杏园”。摄影／赵登文

若无的白、红、粉色，它的随风而逝的零落，这些都是能触动江南诗人诗意的，但是他们知道没有春雨的协助是无法把杏花抢到江南的。

看看那些咏叹江南杏花的诗句，大都有春雨相伴。

“杏花雨里带春回。”（杨万里）

“小楼一夜听春雨，深巷明朝卖杏花。”（陆游）

“沾衣欲湿杏花雨，拂面不寒杨柳风。”（志南）

这样的例子很多，举出这几位南宋诗人，是因为这些诗句艺术感染力极强，流传甚广，影响巨大。但这些诗人和诗句还没有完成杏花与江南象征关系大厦的建构过程，他们只是完成了主体。

最终将这座大厦封顶的是元代诗人虞集。朋友要回江南，他写了一首《风入松》的词相送。最后一句是：“报道先生归也，杏花春雨江南。”这是“杏花、春雨、江南”这种说法第一次出现。但这三个极简单极普通的名词让他并排这么一放，产生了惊人的效果，说是冠绝千古并不为过，所有的杏花诗都被他这句收编和压倒了，好像历代诗人写了无数杏花诗都是为这一句的出现做准备似的。因为前人无数诗句中所蕴含的意境这里都有了。

有人评价这首词：词翰兼美，一时争相传刻，流传遍海内。“杏花春雨江南”，入画入书或入印，还被人织成锦帕，为时所贵。至此，我觉得杏花与江南象征关系的建构过程已经完成。杏花、春雨、江南，这三个没有任何连接词相连的名

摄影／单之蔷

考察队用沿途拾到的杏子装点车内的仪表台，每到一个村庄，都会引来当地村民的关注。

摄影／单之蔷

停车的间歇，一个塔吉克小姑娘来到车前，她略显羞涩的笑容如杏花般美丽。

塔吉克舞会

杏花树下舞出雄鹰般的舞姿

《中国国家地理》编辑部的此次行程，是专门为了考察帕米尔高原上的杏花村，越野车一路颠簸行进在塔什库尔干河谷，河谷中杏树成片出现的地方，就会有一个世外桃源般的小村庄。考察队每到一个村庄，都会受到当地人的热情欢迎。考察队恰遇塔吉克族婚礼，所以有幸体验了杏树下的塔吉克舞会。

村中正在举行传统的塔吉克族婚礼。被盛情邀请的单主编和摄影师郝沛也受到了感染，跳起了当地的“鹰舞”。

摄影／王宁

摄影／王宁

词，却把杏花与江南牢牢地连接在一起了。我以为这句诗妙就妙在杏花、春雨、江南三个名词排列的顺序，这个顺序把“杏花”与“江南”建立象征关系全赖“春雨”做中介这个意思表达出来了，所以它有一种内在的逻辑力量。但后人把“春雨”拿掉，直接用“杏花”象征“江南”，这就与事实不符了。

就在宋元以降的诗人用诗词建构杏花与江南的象征关系的同时，也有许多古人不以为然，指出“杏树以北方为盛，江南不及”这一事实。

明江苏太仓人王衡在《游香山记》中说：“吾乡绝少杏花。”明代弘治十六年（1503年）《兴化县志》首次提到：“杏，北地所产多，种至此不生，生亦不蕃，不久随绝。”明人王世懋在《闽部疏》中说：“闽地最饶花，独杏花绝产。”直至清代，清朝政府大力经营新疆，新疆的杏树才进入中原人的视野。清后期一本书《听园西疆杂述诗》有这样一段话：“江南多杏，不及西域，巴达克山所产，固为中外极品，而天山左右者亦佳，甜软有沙，黏而复爽，熟较早。”

然而前面所举那些诗人的诗写得太美了，以至于家喻户晓、千古流传。美是一种力量，是一种胜于权势与武力的力量，诗词写得美，就有话语权，谁有话语权，谁就可以创造符号，制造符号的象征关系。近代、现代、当代各种绘画、书法作品中表现“杏花春雨江南”的更是比比皆是，哪一个著名的书画家没有几幅“杏花春雨江南”呢？

体会杏花之美，一定要上帕米尔高原

杏花与江南的联系在我心中解构的同时，杏花与新疆的象征关系正在我心中逐步形成。

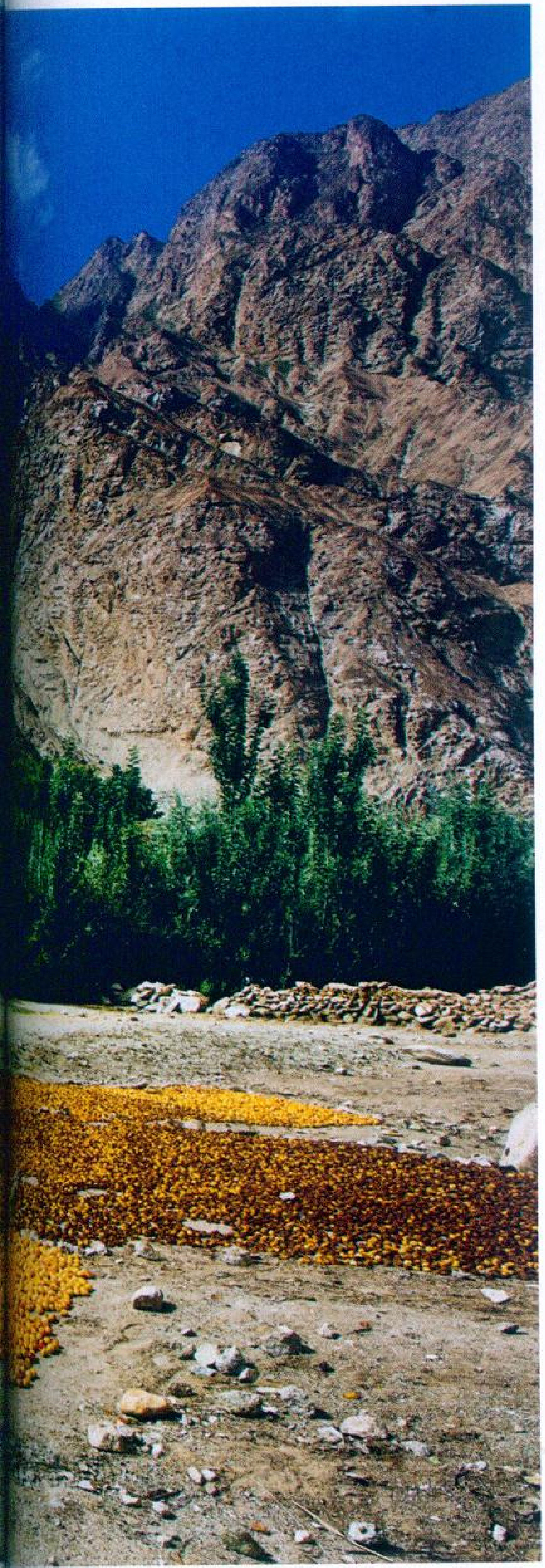
真正让我体味到杏花可以作

为新疆象征符号的，是一次东帕米尔高原之旅。我说的东帕米尔高原，所指的是塔什库尔干县城所在的那条河谷以东、公格尔九别峰和慕士塔格峰所在的西昆仑山系。

为什么高原又是山系？的确如此，整个帕米尔高原都是高大的山系，在这个大部分区域平均海拔3000多米的山系中，有纵横交错的一条条河谷，它们是叶尔羌河及其一级支流或二级支流（支流的支流）或三级支流等。这些河谷深藏在那些大山的褶皱里。这里生活着一些塔吉克族，他们是和杏花关系最深的民族。

新疆著名的摄影师郝沛要带我去穿越那些河谷中最重要的一条——塔什库尔干河谷，他说河谷里有几个“最典型的帕米尔高原中的杏花村”。现在已经是8月上旬，我们此行的目的，不是看杏花，是为了体会帕米尔高原上的“杏花村”。运气好的话，我们还能吃到晚熟的杏子。

车从帕米尔高原的塔什库尔干县城出发，开始了沿着塔什库尔干河穿越西昆仑这个庞大山脉的旅程。河两旁是赤裸裸的相对高度过千米的大山，寸草不生，只有一条曲折碧绿的河水穿山而行。



杏干是粮食

也是款待宾客的礼物

帕米尔高原的河谷中，由于海拔高度的差异，杏子的成熟期可从7月持续到10月。每到杏子成熟的时候，路边的平地就成了晒杏干的极佳场地。7、8月份少降水的天气十分有利于杏干的晾晒，通常20天左右就能把鲜杏晒成杏干。村民将晾晒好的杏干储存起来当作粮食，客人来了他们会拿出杏干款待，并把杏干当作礼物相送。摄影／赵登文

刚开始的70多公里路程见不到杏树，这里毕竟海拔2000多米。

当到达一个叫库科西鲁格乡的地方时，杏树出现了。我们看到杏树下有晾晒的杏干。郝沛说："这里有杏树的地方就有人家。"

我举目望去，河谷两边的大山岩石裸露，峭壁直插天际，其实叫河谷不准确，这里是地地道道的大峡谷。天空很蓝，但只是窄窄的一道。若不看河流，整个河谷好像是一个无生命的荒漠世界，只有河流转弯时在凸岸堆积的河滩地上，出现了绿色，那绿色就是杏树。仔细看，杏树下掩映着石头和黄土建造的平顶房屋。走近了才能发现，有的杏树果实已经落尽，有的还挂着金灿灿的果实。

路边有一个杏园，两个塔吉克姑娘正在拾地上的杏子。其中一个名叫阿扎提古丽的姑娘告诉我们："这些拾起来的杏子是给牛羊吃的。"她让我们吃树上的杏子，还告诉我们挑软的吃，要不会酸牙齿的。我摘了几个杏子，没等送到嘴边，就已经闻到独特的香气。杏子很好吃，味道鲜美甘甜。

姑娘的家里堆放了许多杏干，她告诉我，杏干每年可以卖5000多元。杏仁也可以卖一些钱，但鲜杏没有人来买，因为交通太艰难了。走时，阿扎提古丽问我们有没有袋子，好装一些杏子路上吃。我买了阿扎提古丽家的一些杏干。我对杏干情有独钟。有一年我走新藏线，从新疆叶城进入西藏的阿里高原后，高山反应弄得我吃不下去任何东西，是一位新疆队友的杏干，让我度过了艰难的几天。至今我还疑惑：在高原上，金黄透明的新疆杏干为什么比我们精心准备的食品更能唤起我的食欲呢？

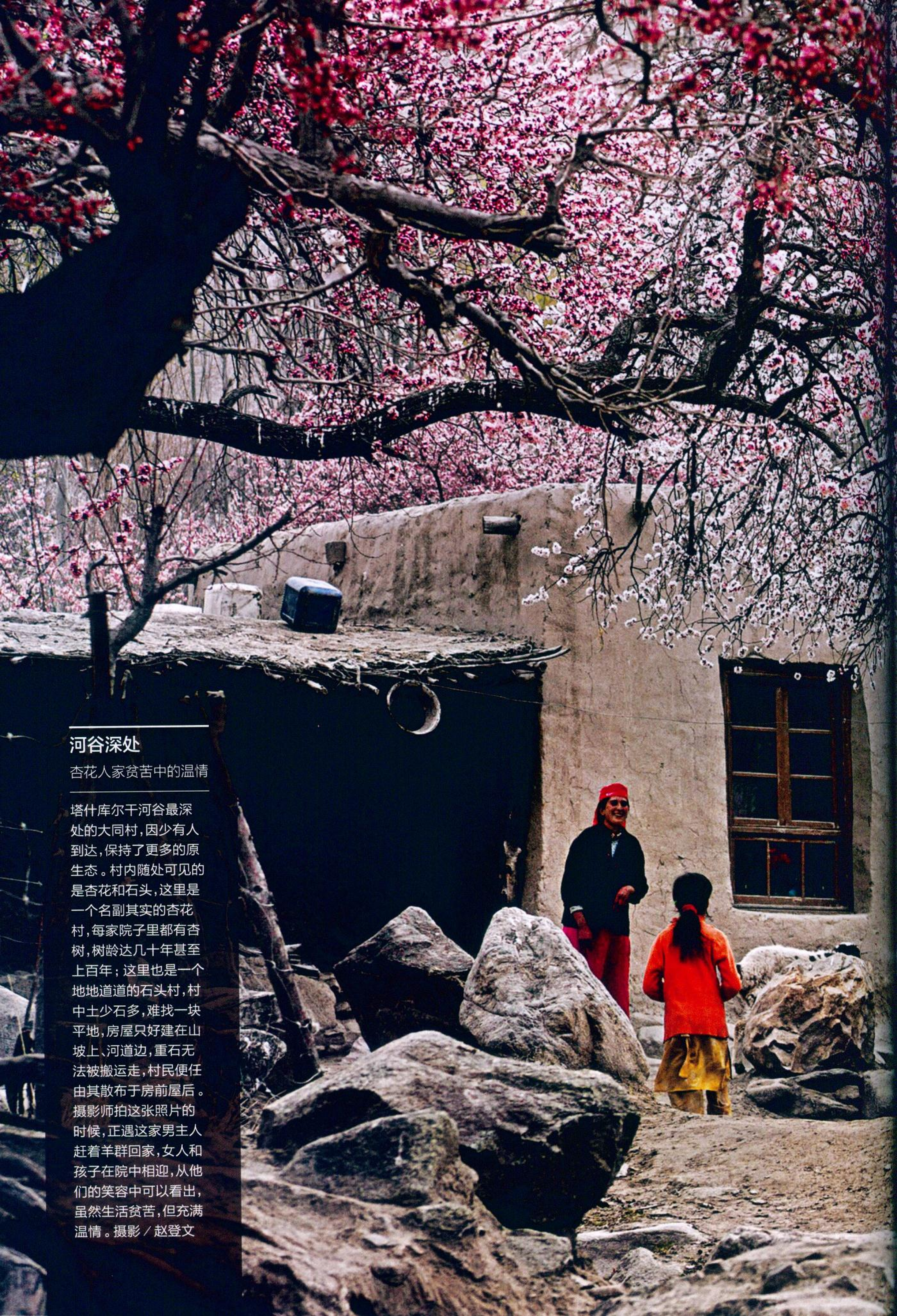
郝沛告诉我，这里的塔吉克牧人饥饿时，也是以杏干为粮，吃完杏肉，还砸开杏核，吃杏仁。

继续前行，我们看到有几家人围坐在杏树下砸杏仁。杏仁是很受欢迎的出口产品，是这里村民的重要收入来源。

雪山脚下杏树掩映的艰辛

郝沛告诉我：这个村庄由于在路边，受到了现代化的影响，已经不典型了。再向前去，有一个名叫阿勒马勒克的村庄，才是地地道道的杏花村。

路很险峻，有的路已被冲断，临时用石块垒起；有的路在悬崖上掏空修建，几十米下就是汹涌的塔什库尔干河。前面又出现了一片绿色，塔尔塔吉克族乡的阿勒马勒克村到了。郝沛驾驶着越野车，冲过一道河流，进入了村庄，村庄坐落在河流形成的洪积扇上，被河分成两部分。村庄里的人已经热情地迎上来，郝沛是他们的老朋友。这是西昆仑山大峡谷中一个典型的村庄。仅看周围的环境，你是无法理解这里的人是如何生存的。整个峡谷中只有眼前的一抹绿色，似乎围绕着村庄的高大的杏树就是他们生存的依靠。村庄很美，我能想象春天杏花盛开时，这是怎样的一幅美景。但一走进村民的屋子，我看到的是美掩盖下的艰辛。一间间屋子，只能用家徒四壁来形



河谷深处

杏花人家贫苦中的温情

塔什库尔干河谷最深处的大同村，因少有人到达，保持了更多的原生态。村内随处可见的是杏花和石头，这里是一个名副其实的杏花村，每家院子里都有杏树，树龄达几十年甚至上百年；这里也是一个地地道道的石头村，村中土少石多，难找一块平地，房屋只好建在山坡上、河道边，重石无法被搬运走，村民便任由其散布于房前屋后。摄影师拍这张照片的时候，正遇这家男主人赶着羊群回家，女人和孩子在院中相迎，从他们的笑容中可以看出，虽然生活贫苦，但充满温情。摄影／赵登文

容。家家户户都有专门砸杏仁的有凹坑的大石头。此时我想象着郝沛每次来这里给孩子们发放作业本、铅笔的情景，有一次郝沛为了兑现把鞋送给村民的诺言，光着脚把车开回了塔什库尔干县城……

车子再次冲过河流，来到被河流分开的另一半村庄。巷道旁，时而有结满杏子的树枝横在车窗前。忽然前面传来了音乐声，原来我们遇上了塔吉克人的婚礼。

院子里正在举行舞会。我们爬上屋顶，一边拍照，一边欣赏这峡谷中的舞会。男女老幼正在音乐声中载歌载舞。在如此偏僻的地方，能看到塔吉克人的婚礼，这是我完全没有想到的。更没想到的是当我们准备继续赶路时，一个美貌的塔吉克少女追上我："叔叔，我来教你跳舞。"姑娘把我们拉回到舞会上，很快我们就与这些素昧平生的人舞到了一起。

我的心中完成了"杏花—新疆"象征关系的建构

回到北京，我看到一幅由摄影师拍摄的塔什库尔干河谷的图片：一树树灿若云霞的杏花，背后是高耸的雪山。我觉得杏花与雪峰并列的图片，比杏花与春雨在一起的画面更能体现杏花的品质；开放在帕米尔高原荒凉河谷中的杏花，比起开放在江南水乡平畴沃野中的杏花，更能表现杏花之美。

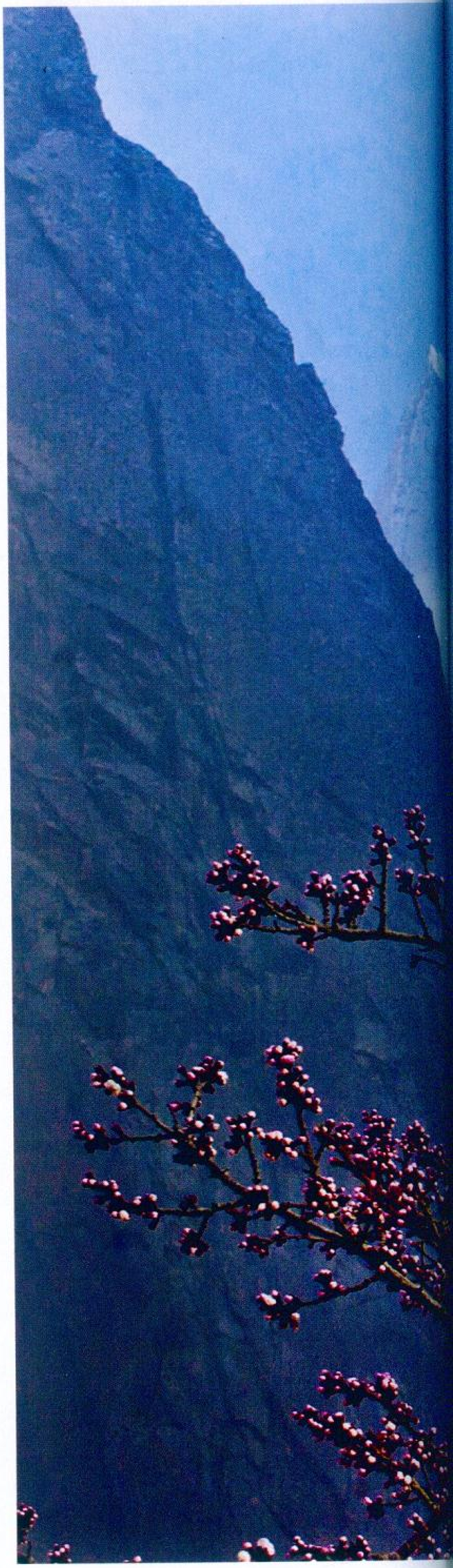
自从我经历了新疆伊犁河谷中的野杏花事件后，自从我驱车从切开西昆仑大山的叶尔羌河谷中的一个个杏花村走过之后……杏花与春雨的联系日渐松散；与江南的符号关系已经解构；杏花已从唐诗宋词中走出；远离了牧童遥指的杏花村。

在我心中，杏花进入了伊犁大河浩荡的谷地；进入了帕米尔高原那即使四轮驱动的越野车也难穿越的一条条险峻的河谷；进入了世界第二大沙漠——塔克拉玛干沙漠边缘的那些绿洲……

从我意识的更深处，杏花作为一种意象（浸透了情感的物象）所蕴含的内容也发生了转变：如果说过去的唐诗宋词中的杏花意味着娇美、超俗、孤傲；杏花是隐逸者、羁旅者、失意者、漂泊者吟咏的"杏花"；那么现在它的内涵中已经有了坚忍、顽强、奉献的意义；今天它让我联想到的是吐尔根杏花沟的哈萨克牧民、帕米尔砸杏仁的塔吉克姑娘，还有绿洲中的维吾尔农家庭院。

今天，杏花不再是江南文人之花。它开始与新疆的汉、塔吉克、维吾尔、哈萨克等民族的生产、生存联系在一起；与干旱、冰雪、高原、绿洲联系在一起。

我心中已经完成了杏花与新疆象征关系的建构：杏花是西域新疆的象征符号之一，杏花是新疆之花。



帕米尔高原

这样的山峰随处可见

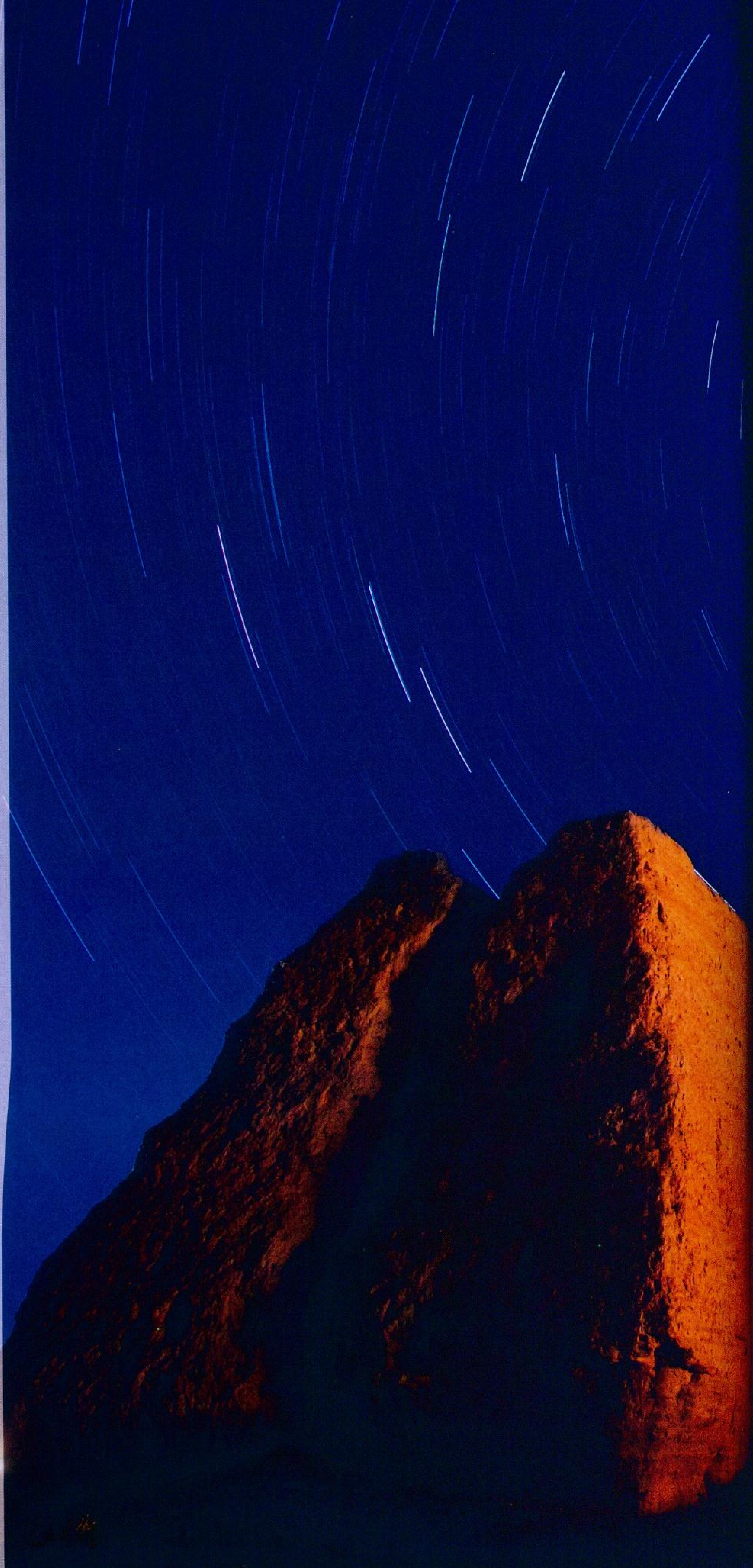
陡峻的群峰下，一树花苞娇艳待放。帕米尔的杏花美在视觉上产生的强烈冲突感。雪峰和杏花原本应属于两个世界的景观，共同呈现在了同一画面中，这种对比充满张力。照片中的雪峰高耸入云，本以为是哪座著名山峰，但摄影师的回答却是：这样的山峰随处可见。而在这样的生境中，杏花不需要护理，依旧含苞待放，这本身就是一种精神，一种坚忍不拔的杏花精神。摄影／赵登文

新疆烽燧

另类的长城

撰文/杨允

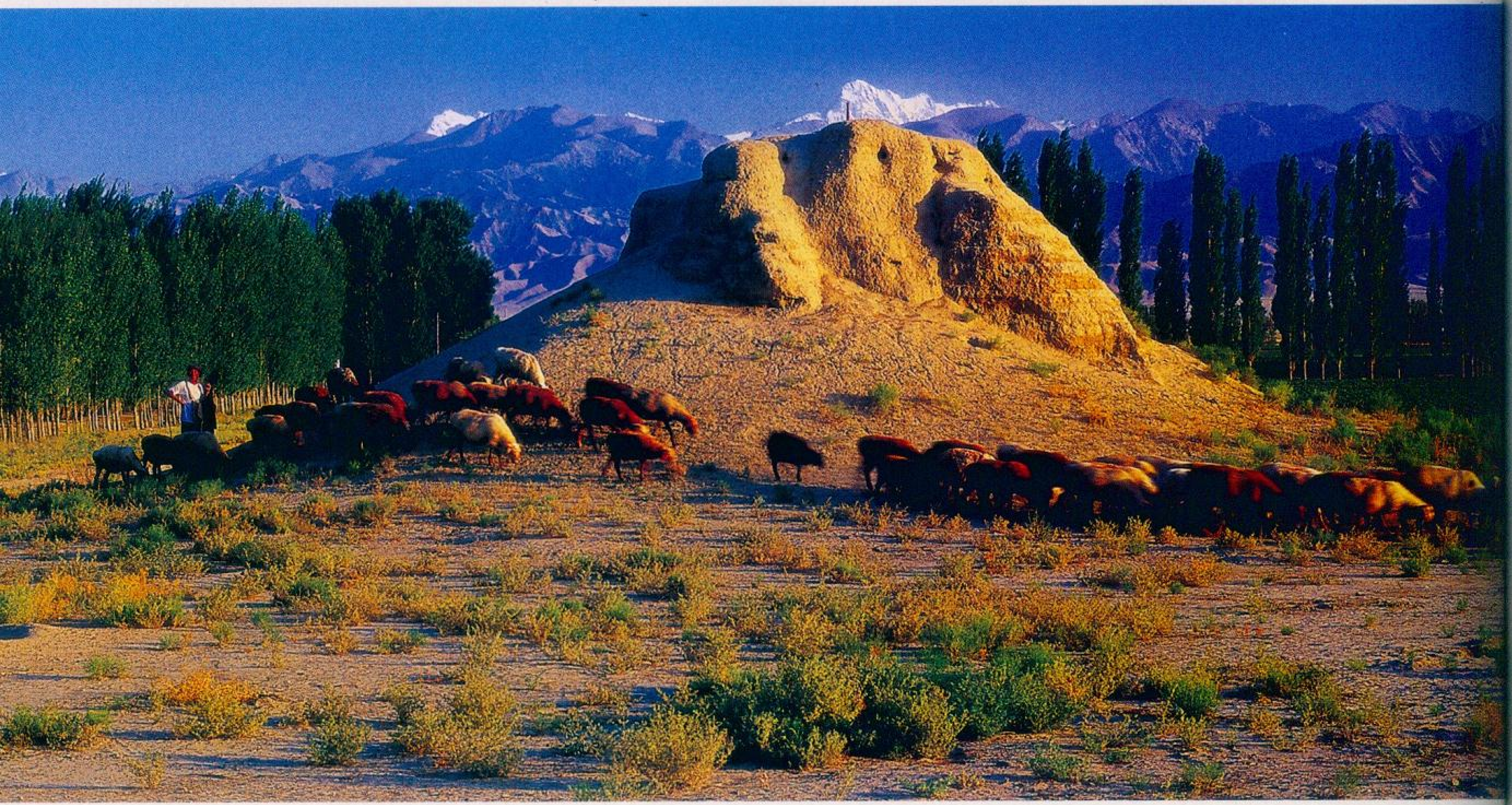
在中国人的惯常思维里，“万里长城万里长”，西起甘肃嘉峪关，东到山海关；然而，根据国家文物局等机构2012年发布的长城资源认定资料，人们清晰地看到，新疆也拥有丰富而精彩的长城资源，其最西已抵达中国“西极”塔什库尔干。与众不同的新疆长城，有着怎样特别的身份和传奇？



西域烽燧

千百年的传奇

烽燧是中国历史上重要的军事设施，根据不同敌情举放不同形式的烟火，其信息传递速度一昼夜可传达两千里。新疆烽燧群的修筑与中央王朝统一国家，巩固边疆的举措密切相关。图为巴里坤地区的一处古烽燧，这里地处古丝绸之路的要道，历朝历代在这里留下了数十处烽燧遗址。有的高台下还筑有围墙，隐约可见房屋、马厩等生活设施遗存。图为星空下的巴里坤烽燧遗址。摄影／陈志勇



关于长城，人们所耳熟能详的，除了嘉峪关、山海关这两大地标，想起的是战火朔风、铁马金戈和孟姜女的痛哭。

牧场烽燧

解甲归田听牧歌

伴随着远去的时光，古老的烽燧早就淡出了风云变化的舞台，大地上只剩下一个个被风化的黄褐色土台，只能分辨出大概的轮廓。羊群在烽燧旁悠闲地吃着杂草，牧人则在烽燧下休憩。此刻的烽燧，像是解甲归田的老兵，淡泊而宁静。图为阜康市滋泥泉子镇一带的烽燧遗址。
摄影／郝沛

这绵延高大的墙体，似乎生来便和封闭、对峙、战争、紧张密切相连。而说起新疆的长城，一般人的疑问会是：新疆也有长城吗？嘉峪关距离新疆还远着呢吧。

关于新疆，唐边塞诗人岑参曾写过这样的诗句："浑驱大宛马，系取楼兰王。曾到交河城，风土断人肠。寒驿远如点，边烽互相望。赤亭多飘风，鼓怒不可当。"这里面的"驿"、"烽"、"亭"，透漏了新疆长城的秘密。

为新疆长城确实存在正名的，还有我国著名的文物学家、长城学家罗哲文先生等人。

约在十多年前，罗先生曾在一次采访中指出"新疆境内也有长城，汉朝时长城便由玉门关西延至盐泽（罗布泊）地区"。他的这一观点拓展了长城的概念，也在诸多古籍、长城研究者和国外探险家的书中得到了印证。

2006年底，国家文物局、国家测绘局共同联合启动了历时数年的中国长城资源调查工作。根据2011年和2012年发布的资料，人们明确了解到，新疆大地的确拥有丰富的长城资源，且分布广泛，遗存丰富，超出了"西到罗布泊"的范畴。长城的概念再次被刷新了。

西域为何多烽燧
而非连绵的长城？

贾丛江

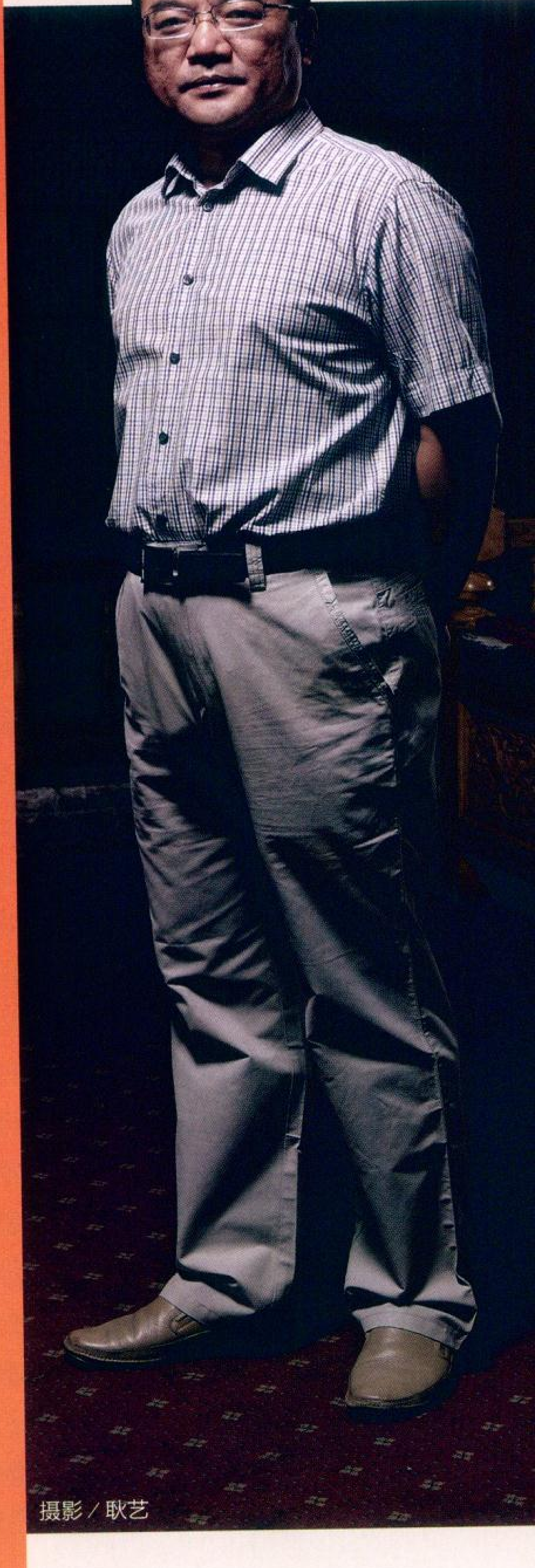
新疆社会科学院历史研究所所长

如果自东向西考察中国的长城，会发现在内地的长城往往修筑有森严连绵的高墙，再往西，慢慢变成一些矮小的墙体，拿柳条编一层，上面摞一层泥，再编一层，再摞一层。类似这样的小土矮墙，再往西边，连这种矮墙都没有了，变成了一个个烽燧。

新疆多烽燧而几乎没有连绵的长城，是有原因的。首先，这里路途遥远，气候严酷，后勤补给困难，人口也很稀少，征发大规模徭役是几乎不可能的事。第二，从军事目的来说，主要是起预警和监控的作用，也没有必要建筑连绵的高墙。

新疆烽燧之间的距离，也没有内地的规整，长短不定，这主要是因为西域地域辽阔，沙漠与绿洲相间，需要因地制宜，在合适的军事据点设置。

另外，在很多地方，新疆的汉代烽燧群还是北方游牧区和南方农业区的分界线。



摄影／耿艺

汉

汉代烽燧有三、五、十里一置。信号可分为五类：烽、表、烟、苣火、积薪。烽是蒙覆布帛的笼形物；表是布帛旗帜；烟是烟灶高囱所升烟柱；苣火乃举燃苇束火把；积薪为巨大的草垛。其中前三种主昼，苣火主夜，积薪日夜兼用。汉烽燧每烽一般配置十人，既是哨所又是边防军防御体系，也要打仗。就烽台而言，汉代烽台一般高4-7.7米，形制为上小下大的圆柱形，上有圆形小屋。汉代无论是史籍还是汉简，一般只见烽燧记录。士兵和首领一般征自中原，职责一是防守所在燧的安全，望敌情，传递消息；二是保卫屯田；三是检查和保护往来客商使旅的安全；四是支援附近郡县的防务。

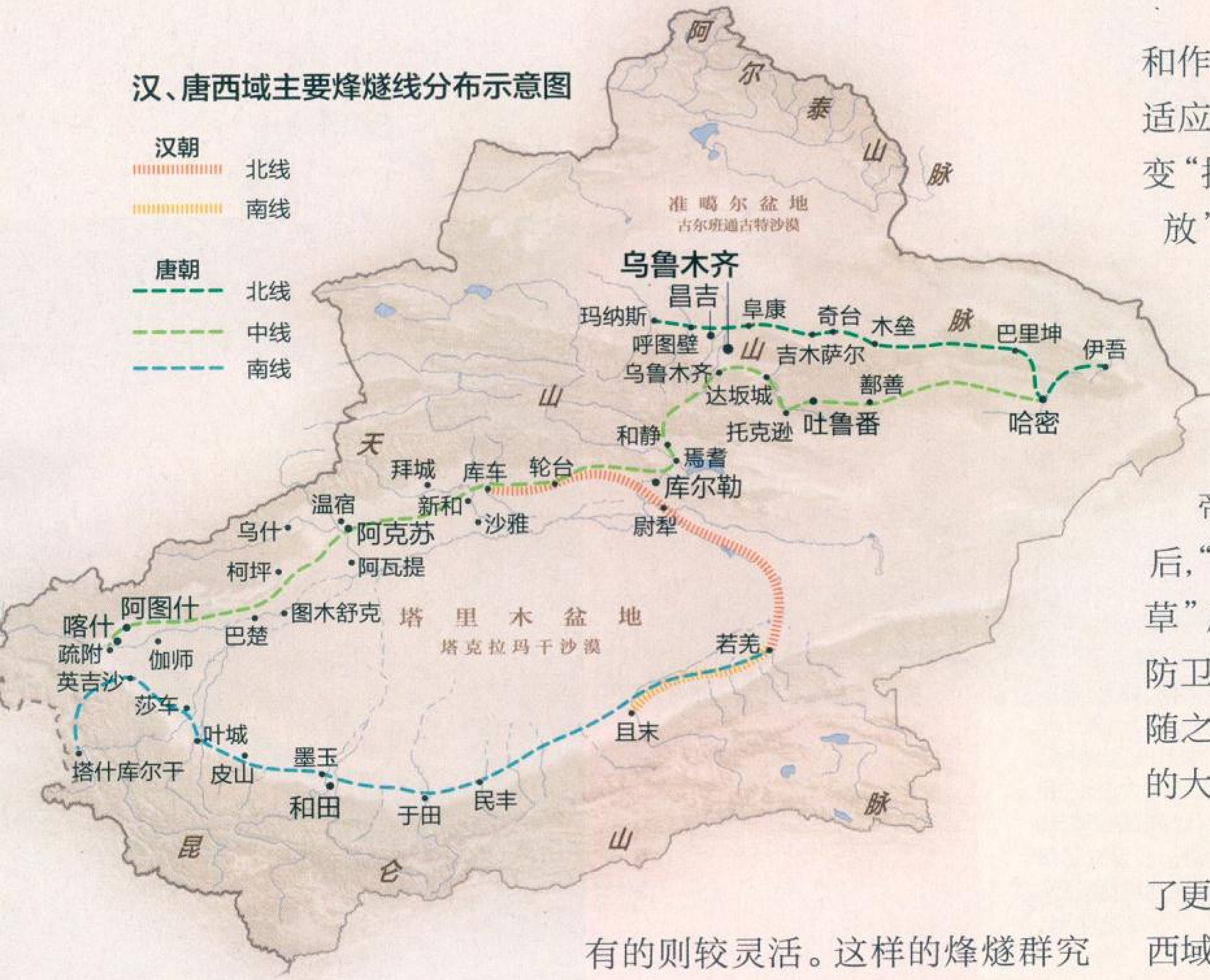
唐

唐代“凡烽堠所置，大率相去三十里”。这只是原则规定，具体运用十分灵活。当时西域一带有二十、三十、四十里乃至百里不等。原则是因地制宜。唐代在边塞出现烽和铺两个军事基层组织，烽主放烽，铺主传牒。烽铺一般置于边塞山险要隘处，脱离军营，是名符其实的哨所，主要职能是候望、放烽报警。烽燧中的戍卒有地方化的倾向，与当时军队的地方化相适应，是唐代烽燧制度有别于前朝的主要特征。唐代关于举烽方法、置烽方法、建制等，其内容较汉代大大进步，且扬弃了汉代烽燧信号繁琐的缺陷，并进一步设立了烽燧信号的保密制度，更适合军防使用。

顽强向西延伸的特殊长城

不过，必须要指出的是，新疆长城之所以在中国人的普遍观念中长时间“身份未明”，也的确是因为它有些“特立独行”。一般来说，所谓“长城”，是一个具有防御功能的有机整体，重要特征便是连绵不断，高墙巍峨。而新疆的“长城”却有着别样的姿态——除了很少量的连续墙体外，多为一个个孤立的烽燧（相关还有戍堡、守捉、卡伦、驿站等）在荒原上彼此眺望呼应，中间或相距数里、或数十里乃至更远，有的分布有规律，

汉、唐西域主要烽燧线分布示意图



有的则较灵活。这样的烽燧群究竟算不算是长城，长久以来说法并不清晰，也存在着一些争论。

而最近的这次长城调查，可以说是正式给了新疆长城以“名分”，据新疆文物考古研究所的专家介绍，这次全国性的“盘点”，让长城的概念从内涵到外延都有了新的延伸——不再指单一的墙体，而是以连续性的高墙为主体，并由其与城池、关隘、壕堑、烽火台等设施共同组成的一种绵亘万里、点阵结合、纵深梯次的军事防御工程体系。在这大的长城资源概念下，新疆丰富的长城资源也正式浮出水面。

从另一个角度来说，和其他地方的长城相比，新疆长城也颇为另类，它虽有着军事防御的身份和作用，却在漫长的岁月中更多地适应了中国对外交流开放的需要，变“拒”为“迎”，变“封闭”为“开放”。既是中央王朝经营统治西域的重要举措，更起着保护边疆和古代丝绸之路畅通的双重作用。

以汉长城为例，在汉武帝取得了对匈奴的军事胜利后，“明烽火，选士马，谨斥候，蓄茭草”成为西汉王朝在西域地区的防卫方略，西域烽燧群应运而生。随之，丝绸之路也如藤蔓般在新疆的大地上生长繁荣起来。

对此，新疆历史学者贾丛江做了更为深入的解释——“张骞之前，西域虽然也有交通，但并非官道，烽燧体系建立后，往往也身兼驿站和安全岛的功能，是保证丝绸之路畅通的重要军事设施。可行侦察、通讯、警戒治安、捉拿盗匪的职能，又能迎送、补给往来军队、商旅和使节。沿途行人第一安全有了保障，第二保证了有东西可吃、有水喝、有休息的地方，在这个意义上，古代烽燧线也就成了最好的交通线，有路有烽，相辅相存，不可分割。”

此外，连绵相望的烽火台，往往也在茫茫戈壁上标明了古道的走向，沿着丝绸之路分布的烽燧遍布新疆各地。从地图上可以看出，哈密、巴里坤一带的烽燧群，宛如丝绸之路北道的哨兵和路标，库车的克孜尔尕哈烽火台则是丝绸之路

道畔烽燧

丝路上的路标

可以说，漫长的古丝绸之路上，到处可见遥相呼应，彼此“接力”的烽燧群。它们不仅是军事设施，也是保护商队

摄影／王彤

的安全岛，补充给养的驿站。曾经，伫立在西域风沙中的烽燧是丝绸之路的地标。今天，古老的烽燧线已经被现代化的交通线取代，一根根电线杆成为新的接力者。图为呼图壁县三十里墩烽燧遗址。

中道上的枢纽地标。

除了守控古道和重要枢纽之地，新疆烽燧的选址还往往有着其他的特殊考虑，如水源。在干旱的荒漠戈壁中，水源是生命的依傍，守住了水源，也就守住了要害。在漫漫荒原中跋涉的人们，无法抗拒水的吸引。在这个意义上，即使没有宏伟高大的墙体，新疆烽燧也拥有了天然的管控优势。

玄奘西行故事为这一特点做出了佐证——违反律令偷偷西行的玄奘，在走出玉门关后，仍不得不冒着被抓捕的风险，沿着烽燧线前行，因为“五烽，候望者居之，各相去百里，中无水草”。为了取水，他差一点被守卫烽火台的戍卒用乱箭射死，幸好遇到虔诚信佛的守卫头目才得以脱险，他还告诉玄奘：“第五烽外有野马泉，可更取水去。”

新疆长城是精彩的史书、岁月的见证者

于志勇

新疆文物考古研究所研究员、所长

摄影／耿艺

由于特殊的地理位置和历史环境，新疆的长城资源有自己相对独立的体系结构和特征，没有修筑连续性的高墙，主要以丝绸之路为主线，以城池为中心，修建有烽火台、戍堡、驿站等设施共同组成的体系，是中央王朝经营统治西域的重要举措，也为今天的人们研究古代丝绸之路军事政治、经济文化交流等方面提供了考古资料。最新一次的新疆长城调查，对新疆烽燧群的具体走向以及残存烽燧的数量等情况都有了更为深入和明晰的认识。此外，这次调查也将新疆各地的烽燧、军镇、要塞、障城串联了起来，对其构筑方式、年代和体量等进行深入考察，对不同级别的烽燧亭障的营造规制有了进一步的了解。由于新疆长城资源大多处于戈壁沙漠，山麓崖口的险要位置，如罗布泊、塔克拉玛干沙漠、帕米尔高原等，气候条件恶劣。今天，保留下来的烽燧只是里面的少部分，长城资源保存现状十分严峻。

烽燧体系，别样史书

从汉至清，新疆的烽燧体系一直在延续生长。在汉、唐、清时期建设得尤其多，它们分别标志着西域烽燧发展的初创期、高潮期和结尾期。可以说，烽燧体系像是一部别样的史册，记录了丝绸之路的变迁及西域政治经济格局的风云变幻。

根据最新的新疆长城资源调查，至今，仅汉唐两代，在新疆大地上遗存下来的烽燧就约300个，它们如同站立在岗位上的武士，朴实而沉默，立于戈壁荒滩之中。虽然历时漫长，出身不同，各有传奇，却连点成线、连线成网、彼此呼应。

当年汉武帝设置烽燧，主要是为了防御匈奴，另外考虑到“欲起亭燧，是扰劳天下，非所以优民也，朕不忍闻”，所以西汉后来虽然控制了辽阔的西域，却并没在这里广置亭燧。除了位于若羌县和且末县的南线，还沿若羌、尉犁、轮台、库车设置了一条有战略意义的烽燧带。此两线之外，新疆其他地方少见汉烽燧。

到了唐朝，这个强盛的王朝开疆拓土，打开大门迎接各方文明，丝绸之路愈发繁荣，也在新疆更辽阔的大地上留下诸多烽燧带，计有南、北、中3条。北线东起伊吾，经哈密、巴里坤、奇台、阜康，至玛纳斯；中线东起哈密市，经吐鲁番、和静、焉耆，西迄疏附；南线东起若羌县，经和田，西迄塔什库尔干。

到了清朝，文治武功的康熙亲政后，平准噶尔叛乱，在新疆设立了伊犁将军府，先后修建了数条烽

燧（卡伦）群，主要分南北两路。北路卡伦分布在天山以北，巴里坤以西的辽阔地区；南路卡伦分布在哈密、吐鲁番、乌什、阿克苏、喀什、和田河等地区。贯穿新疆东西，遍及天山南北、山川隘口及重要通道。

可以说，烽燧线修筑的几次高潮，和中央王朝的强盛及综合国力的高低，有着密切的联系。烽燧群的变迁和伸展，起起伏伏，都应和着整个国家的脉动。

烽燧群，开拓精神的见证

《汉书》写道："西域以孝武时始通，本三十六国，其后稍分至五十余，皆在匈奴之西……"到了汉武帝时期，这位雄才大略的君王"乃表河西，列四郡，开玉门，通西域，以断匈奴右臂，隔绝南羌、月氏"，与匈奴开始了对西域的争夺。这是一个漫长而曲折的故事，烽燧群就是这一历史过程的见证者。

想来，那曾是一场波澜壮阔的征战，除了"黄云压城阙，斜照移烽垒。汉帜远成霞，胡马来如蚁"的紧张，"五争车师"的胶着，还有远嫁西域的汉家公主的呼喊和求助——"匈奴发骑田车师，车师与匈奴为一，共侵乌孙，唯天子救之！"在那些岁月里，高高的"烽燧"成为中央王朝的神经末梢和防御线，目击了精彩的历史搏击，也是第一线的参与者。"有寇即燃火举之，以相告，曰烽。又多积薪，寇至即燔之，望其烟，曰燧"，说明了不同警戒级别下的通讯方式。根据时间和光线的不同，则是"昼则燔燧（烟），夜乃

戈壁烽燧

荒原上的守望者

岑参诗云："寒驿远如点，边烽互相望"，西域的烽燧就像是大地上的一颗颗明珠，和雪山荒原彼此辉映。日升月落，同样目睹了烽烟战火，聆听过商队驼铃的荒原与古老烽燧彼此相依，进行着无言的对话。图为塔里木盆地尉犁县的一处烽燧遗址。摄影／郝沛

摄影／李学亮

举烽（火）”。

除了军事警报，烽燧群所传递的，还有另一种更为强烈的信息——中央王朝的决心、勇气和国威。

贾丛江老师指出，以汉烽燧为例，西汉统一西域是公元前60年，可在公元前99年的时候，烽燧线就已修到了罗布泊。在匈奴势力仍强大，且缺乏当地政治势力支持的情况下，敢于将孤孤单单并无高墙相连的烽燧修到这么纵深的区域，这需要很大的冒险精神和勇气，也是一种了不起的战略思维。

摄影／李翔

河畔烽燧

与水的漫长约定

新疆的许多烽燧都和水有着不解之缘，往往依水而建，泉边、河溪或者沟谷边。有了水，当年看守烽燧的军士可在附近进行零星耕种，以补充军需不足，水也滋润着商队人畜干裂的嘴唇，烽燧的旌旗遂成为荒漠中的希望。图为库车县城西北的克孜尔尕哈烽火台。它历经了两千多年的风风雨雨，至今依然雄姿犹存。

烽燧线到了，粮草、兵马、人口都可以跟上，将汉帝国的威慑力不断向西推进。

为了完成这共同使命，每一座烽燧都有着属于自己的故事。

深入荒原，补给不足，新疆烽燧群缺乏许多有些地方之长城所呈现出来的规整或精良，历代构筑，一般都立足于就地取材。一篇研究文章这样写道："新疆烽燧一般用沙砾土筑成；若荒原中多大小块石，便取石砌面。层间铺肋用芦苇、红柳等，都是周边生长的植物。如巴里坤哈萨克自治县奎苏烽火台台体为含沙黏土夯筑，层间有芦苇铺肋。乌什县别迭里烽火台台心为沙砾土，中间有木头和柴枝层，外壁用块石砌面……"

它们的环境也各不相同，例如罗布泊旁的烽燧有水驿，当时清流汤汤，有航船频繁往来，人货繁盛，算得上是烽燧中的交通枢纽。还有不少烽燧，偏远又荒凉，守兵除了防守之外，还需要在戍守附近"营种"，来作为军粮补充，并为往来人员提供补给，"昼则荷戈而耕，夜则依烽而觇"，如此的屯戍生活，想来实在是艰苦异常。

烽燧线，沟通交流史的编织者

除了直接的战争冲突外，为了和匈奴争夺西域，中央王朝还推行了其他多种方法。这是一场漫长的竞争和经营，出使、和亲、留质、贸易、屯田等等轮番上马，在这场没有烽烟的角逐中，烽燧也担任了重要的角色。在很多地方，烽燧是中央王朝屯田事业取得成功的见证，烽燧群及其相辅相成的驿站交通系统，也成为中原和西域沟通交往的重要保障。

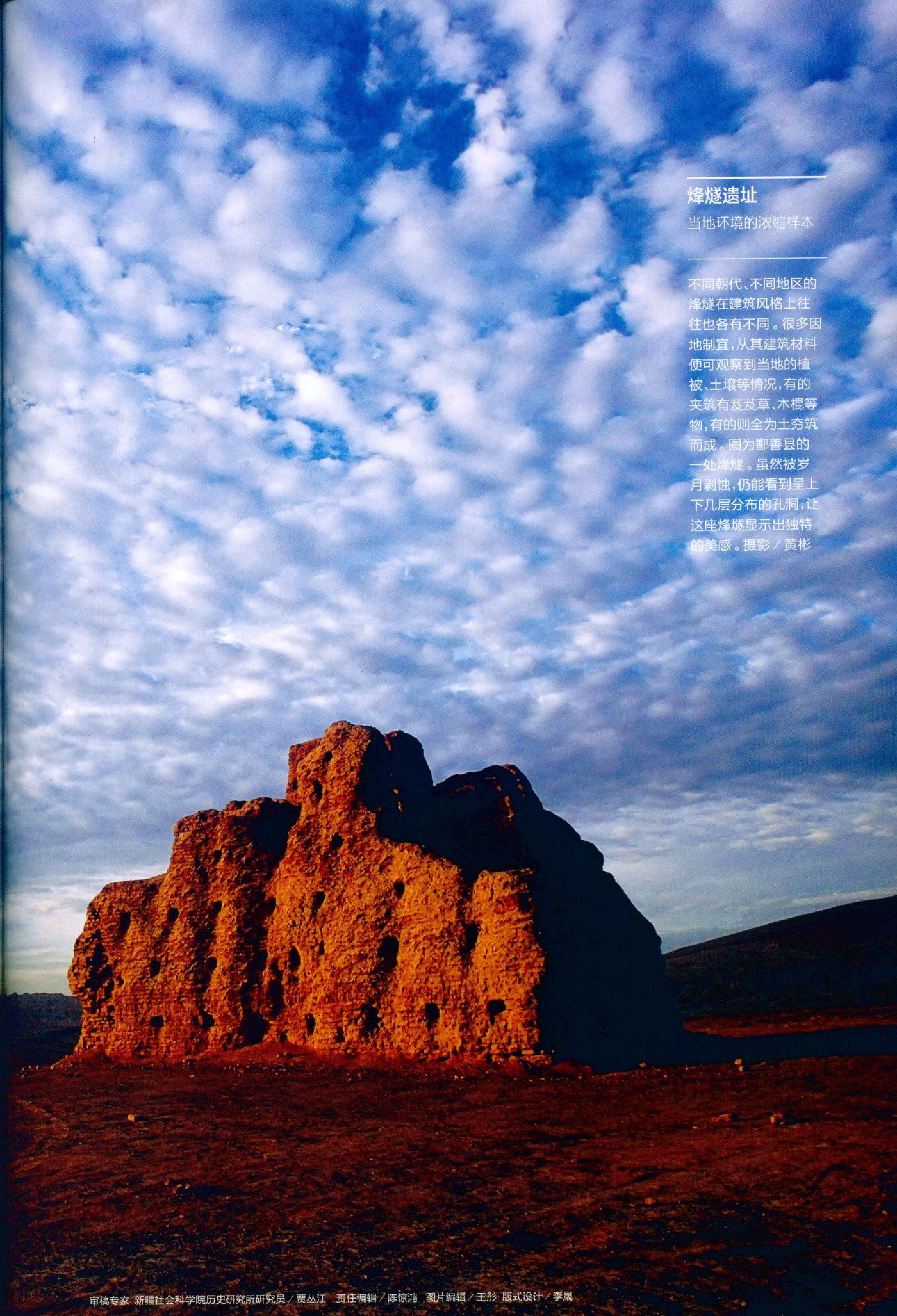
据记载，汉代在丝绸之路大道上设的驿站称为“置”，形成置驿传命，使车轻骑，络绎奔驰的局面。唐代时的驿站称为“驿”或“馆”，邮传制度更为完备，做到“出长安安远门，西至凉州，至西域诸属国，凡一万二千里，沿途设驿，供行人酒肉”。吐鲁番出土的唐代文书记载，驿站大者如赤亭馆养马100匹，小者畜马50多匹。后来丝路沿途的驿站还备有一种小车，称为轺车，上面有篷布，白天可遮荫，夜晚可歇宿。1842年，林则徐流放新疆时就坐着这种轺车。此外，在出土的一些古代文书和木简中，也记录了丝绸之路上交流频繁、迎来送往的情景。一个合乎逻辑的判断是，许许多多的人，曾沿着古道，从东向西或自西向东，走过烽燧群的脚下，编织出越来越紧密、精彩的边疆开发史、民族交往史和文化交流史。在这个意义上，烽燧及其驿站体系，是将中原和西域紧紧相连的纽带。

随着这一“编织”的成功和经营西域的成熟，渐渐，实际驻扎的军事力量已不再是稳定和控制西域的最重要要素了。贾丛江指出，根据历史资料，西汉时期在西域长期驻扎的军队，算来算去，最多的时候大概不会超过1万人。

到了西汉末年，中原骚乱，匈奴曾乘机再次控制西域。于是有意思的事发生了，在东汉刚建立，立足尚未稳时，不堪匈奴勒索的西域诸国就数次向这个年轻的王朝发出了请求，希望能“内属中原”，并立下了送王子到洛阳学习兼当“质子”的誓言，请求东汉在西域恢复都护府，以使他们在政治上有所依靠。

有了这样的背景，便可以理解东汉班超为何只依靠几千兵力，就控制住了西域的大片地方——西汉统一西域后，给这个地方带来的实惠太大了，以至于当地人大都希望让汉朝的统治稳固下来。可以说，最初为了军事目的而建立的新疆烽燧群，所代表的封锁、对抗和征战实际上是短暂的，更多的时候，它们处在“烽戍断无烟”的状态，成为和平和发展的见证者。

在现代交通和邮电通讯系统兴起后，烽燧群所能起到的驿站和通讯功能也被废弃了，今天，它们中的许多仍然倔强地站立在新疆的大地之上。在它们所守卫的古道旁，新的交通线已经连通起新的东西南北，日升月落，川流不息。



烽燧遗址

当地环境的浓缩样本

不同朝代、不同地区的烽燧在建筑风格上往往也各有不同。很多因地制宜，从其建筑材料便可观察到当地的植被、土壤等情况，有的夹筑有芨芨草、木棍等物，有的则全为土夯筑而成。图为鄯善县的一处烽燧。虽然被岁月剥蚀，仍能看到呈上下几层分布的孔洞，让这座烽燧显示出独特的美感。摄影／黄彬

审稿专家 新疆社会科学院历史研究所研究员／贾丛江　责任编辑／陈惊鸿　图片编辑／王彤　版式设计／李晟

塔里木盆地

塔里木河

壮美的“野马之河”

塔里木河是中国最大的内陆河，沿塔克拉玛干沙漠北缘由西向东流淌，全长约2200公里。塔里木河的部分河段没有固定河床，河道分散穿插，蜿蜒曲折，被人们形容为“脱缰的野马”。塔克拉玛干还是“胡杨的家园”。严酷的沙漠和顽强的胡杨在千百年的时间里彼此对视和角力，形成了壮丽的景观。近年来，由于塔里木河下游经常断流，胡杨林的生存也面临着严峻挑战。摄影／李学亮

塔里木盆地
新
视角
NEW PERSPECTIVE
空中看新疆

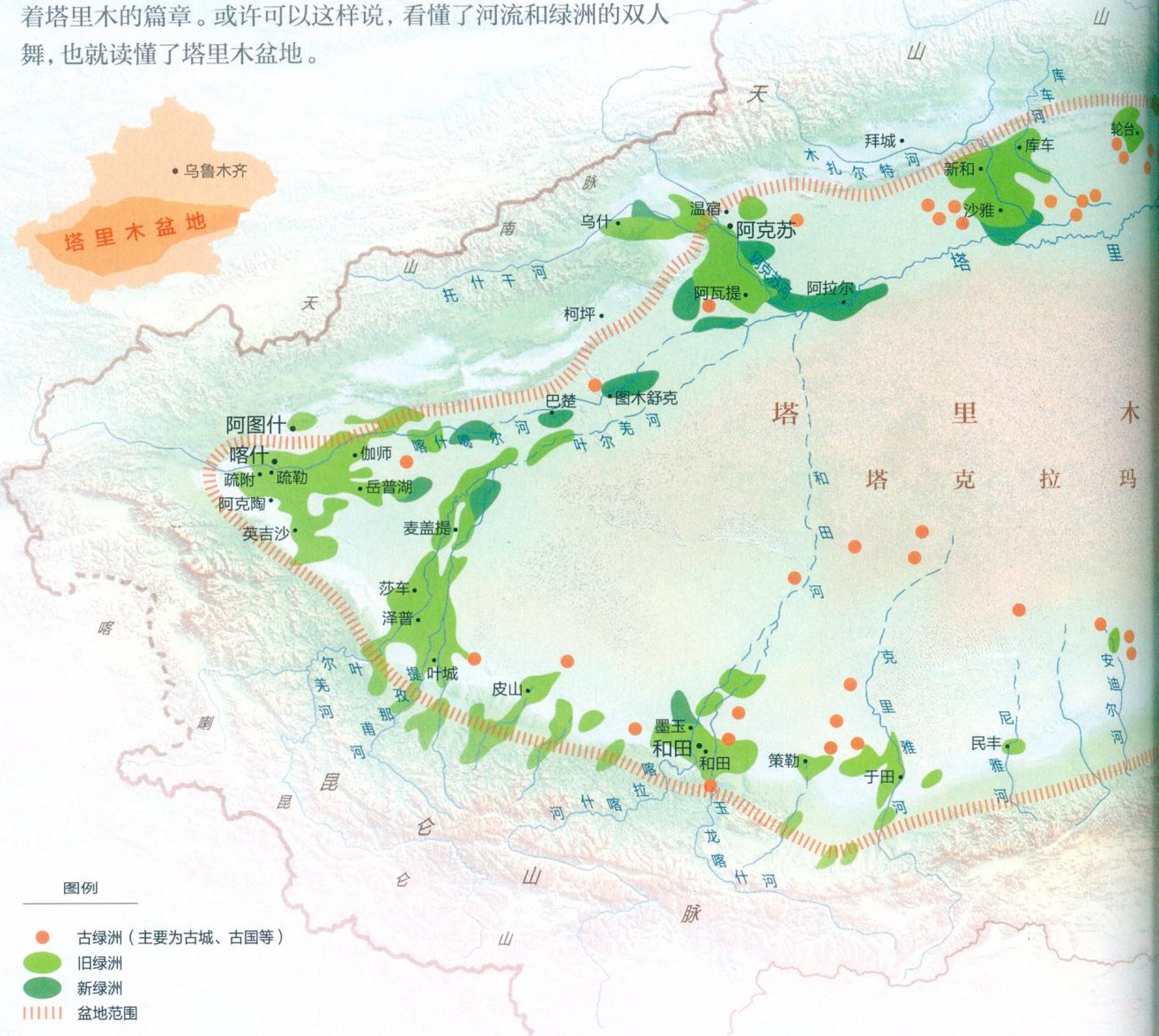
沙漠公路

沙海中的跨海大桥

塔里木沙漠公路是目前世界上在流动沙漠中修建的最长的公路。南北贯穿塔里木盆地，全长522公里。沿途风景壮美，除了大片胡杨林，还有黄龙闹海般的沙丘群，其“鳞甲”在阳光下熠熠生辉，给人以无限遐想。从空中看，沙漠公路像一条游弋于茫茫沙海的黑色长龙。为了防止道路被流沙吞噬，人们采取了各种防护措施，形成了阻、固、输、导、控的防沙体系，沙地上以芦苇草方格固沙，并竖立由尼龙网、芦苇排建造的阻沙栅栏，如千里锁链，牢牢缚住了强悍的黄色巨龙。摄影／李学亮

塔里木盆地
河流与绿洲在荒漠中起舞

塔里木盆地远离海洋，气候极端干旱。然而，自然之神并没有遗忘这里——环绕盆地的昆仑山、喀喇昆仑山、帕米尔高原和天山等山脉提供了珍贵的冰雪融水，它们汇成河流，奔涌向盆地深处，形成了大小不等的绿洲。自古以来，河流和绿洲就像是一对配合默契的舞者，给广袤的荒漠带来了诸多光亮。这里历史深厚，遗存众多，古城如繁星散落，传奇流淌千年。岁月流转，诸多古绿洲黯然谢幕，人力参与下的新绿洲闪亮登场，续写着塔里木的篇章。或许可以这样说，看懂了河流和绿洲的双人舞，也就读懂了塔里木盆地。

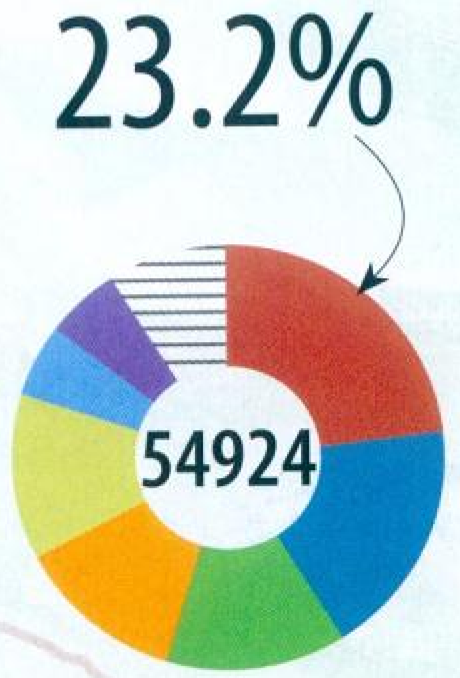


塔里木盆地绿洲与河流分布示意图

塔里木盆地的绿洲按形成历史可划分为古绿洲、旧绿洲和新绿洲，它们分别代表绿洲发展演变的三个阶段。古绿洲，形成最早，以后由于各种原因废弃，大部分已沦为沙漠、戈壁、风蚀地和盐碱滩，但有遗址存在，多分布在河流下游尾端。旧绿洲，形成时间较早，到上世纪40年代还存在并一直延续至今，习惯上也称为“旧灌区”，多分布在河流出山后形成的冲积扇及冲积平原上段。新绿洲，是新中国成立后兴修水利开荒造田扩大耕地面积发展起来的绿洲，习惯上也称“新灌区”，多分布在旧绿洲外围和边缘，位于冲积扇外缘及冲积平原中下段。

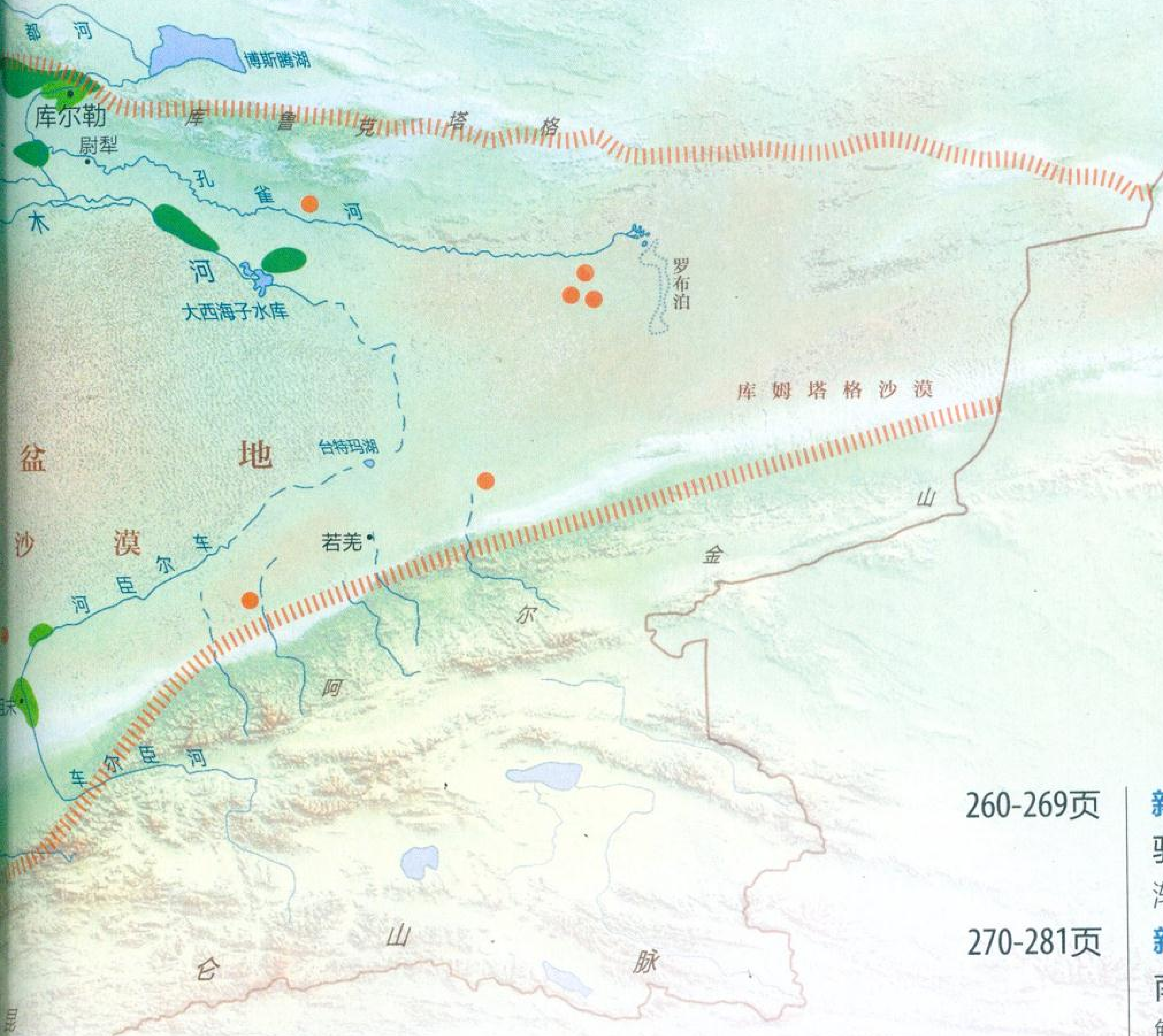
塔里木盆地各河流流域绿洲面积分布比例

在荒漠地区，人类活动主要集中在绿洲，没有绿洲，这里就是文明和生命的禁区。水系控制着盆地内绿洲分布格局，大型河流主要分布于盆地北部和西部，因此盆地北部和西部绿洲分布面积较大，沿河流成片分布，绿洲之间距离也较近，盆地东南部多为小型绿洲。



流域名称	绿洲面积
喀什噶尔河	12720
叶尔羌河	9951
塔里木河	7468
阿克苏河	7026
木扎尔特—库车河	6824
和田河	3138
孔雀河	3021
其他河流	4776

单位（平方公里）



地图资料来源
《塔里木盆地绿洲形成与演变》
《塔里木盆地绿洲分布与河流径流量的关系》

260-269页 新景观
驴知道世界上的路：
渐行渐远的驴车景观
270-281页 新景观
南疆庭院：
解读维吾尔族文化与性格的密码
282-291页 新景观
复活的罗布泊，重现的钾盐湖
292-301页 新发现
新疆野骆驼，荒漠中的新传奇

在塔里木盆地广袤的大地上，
奔走着一种古老的交通工具
——毛驴车。
三千多年前的农耕时代，
毛驴这种可爱的四蹄动物就开始
载着人们，
慢慢悠悠地在绿洲上生活。
如今，随着经济高速发展，
这些有生命的代步工具却在被没
有生命的机器取代。
这是一种被作者发现的令人遗憾
的新人文景象：
几千年来形成的独特的驴车景观
正在逐渐消失，
取而代之的是毫无特色的
三轮摩托车。

驴知道世界上的路

渐行渐远的驴车景观

撰文/刘亮程
摄影/郝沛 等

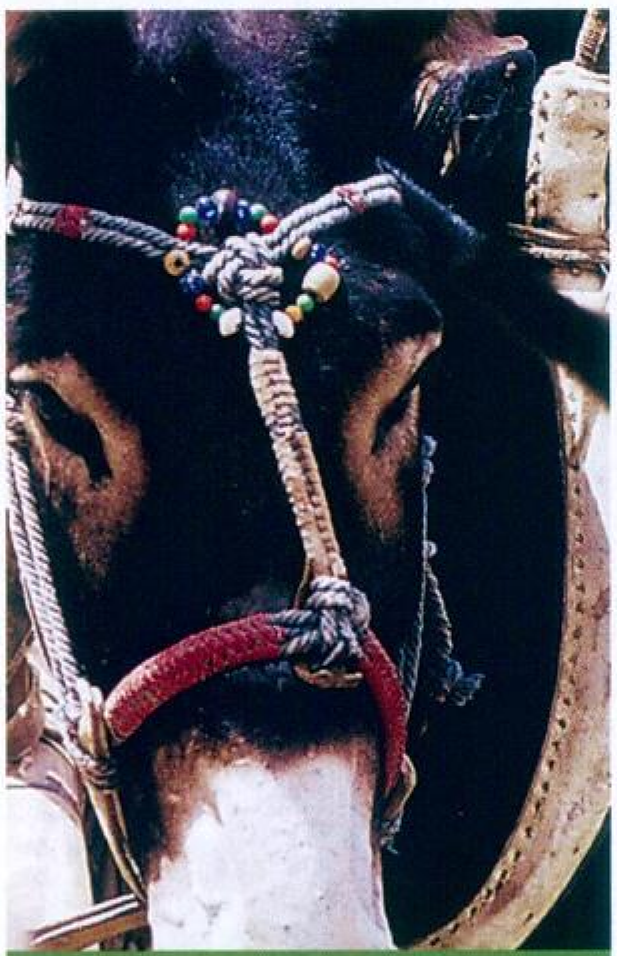
在交通不便的年代，毛驴车是新疆农村家里不可缺少的运输工具。在乡野间，纯朴的维吾尔大叔，戴着做工精细的帽子，肩头扛着坎土曼，赶着驴车走在乡间小路上；年轻的农妇坐在毛驴车上，怀里抱着孩子，双腿晃晃悠悠，头巾在风中飘动。这些你随处可见的景象，成为新疆一道独特的风景线。

通驴性的人

我写过《通驴性的人》,写过《驴车上的龟兹》。在长篇小说《凿空》中,我写了一群即将被机车替代的驴,在那个被石油井架包围的南疆阿不旦村,毛驴车依然是主要的运输工具,路上的驴蹄印比人的脚印多,蹲下看驴腿比人腿多,村庄的一半是驴的,一半是人的。从远处听村里只有驴叫,走近了才能听见人声。村庄的所有声音笼罩在驴叫声里。驴一直用叫声抵抗机器的到来,第一台链轨拖拉机进村时驴跟在后面叫,胶轮拖拉机进村时驴跟在后面叫,小汽车和三轮摩托车进村时驴跟在后面叫,驴见不得比自己声音大的东西。驴跟这些外来的机器比叫声,比了几十年,驴逐渐的没声音了。这是我亲历的驴的末世。我已好久没听到一声驴叫了。

我正在创作的小说《捎话》中,写了一头浑身刺满佛经,从于阗往喀什长途传送经文的驴。那时信仰伊斯兰教的喀喇汗王朝和于阗佛国正进行着长达百年的战争,人和马的生命耗费其中,驴在一旁干农活,驮运柴禾谷物,斜眼看人打仗。骑驴打不成仗,驴不会像马一样傻傻地为人冲锋陷阵。驴遇事退缩。那是千年前的毛驴。我在龟兹佛窟壁画上看见过更早的毛驴,被一个听经的农夫牵着,偏头侧耳,和人一样虔诚用心,模样也跟现在的毛驴一样,鸣叫声肯定也一样,我相信驴没有改过口音。变化的是人。

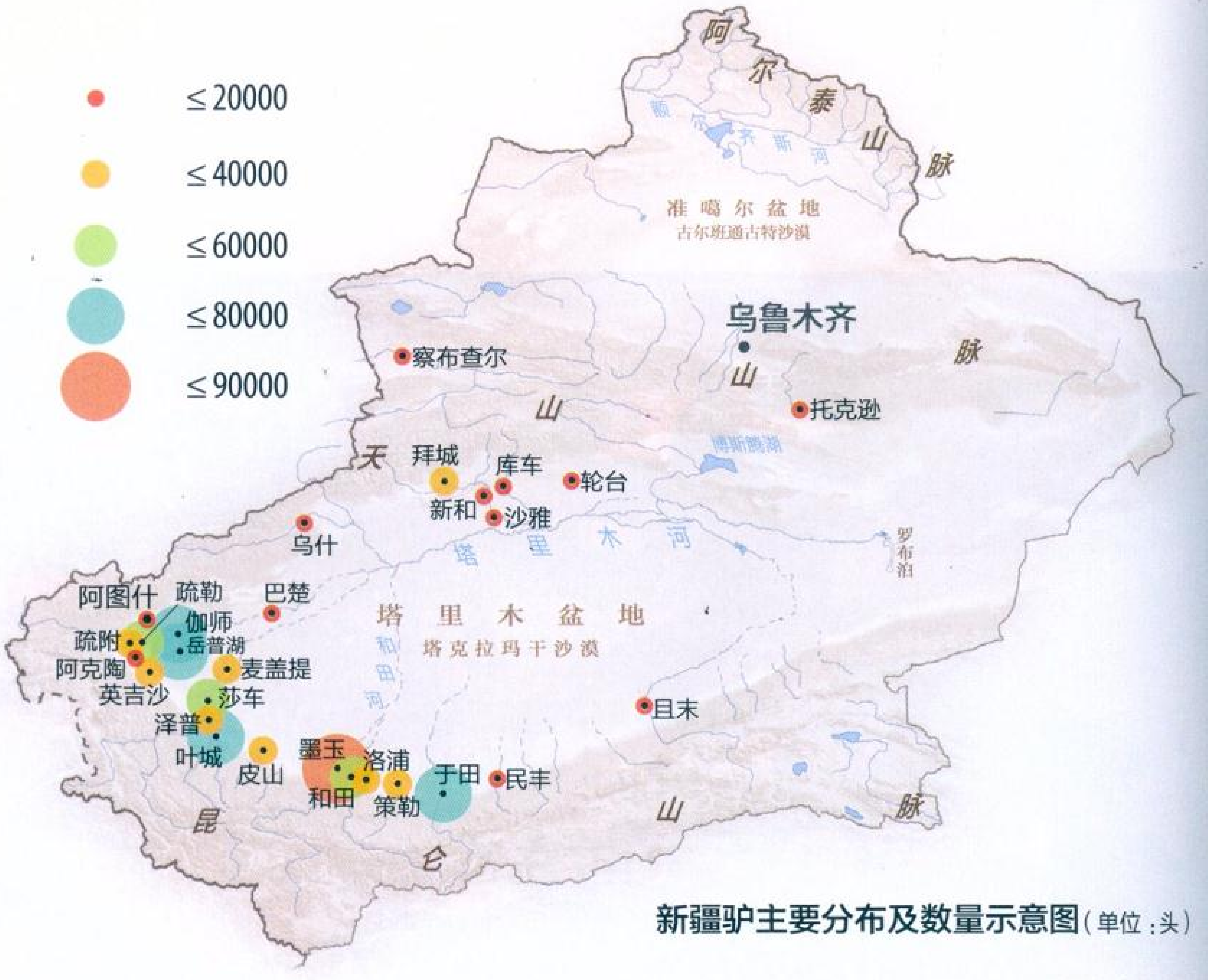
在新疆,我的写作总是绕不过驴,写着写着,就写到驴那里。我自认是一个通驴性的人,我懂得驴,看一眼就知道驴想什么。民间说"驴鬼得很",意思是驴会想事情。这里的生活,数千年来被人反复地想过,也被驴反复地想过。只是我们不知道驴怎么想的。驴的想法可能在它高亢的鸣叫里。可是,驴叫声再大也没有用,人听不懂。驴和人曾经是一根缰绳两头的动物,有时人牵着驴走,有时驴牵着人走。人去过的地方驴都去过。驴知道这个世界上的路。驴也知道世上已经没有驴走的路了,卸磨杀驴,人不需要驴了。这几十年里,我眼见驴从人的生活中消失,我写下《龟兹驴志》,那是驴的末世遗书。以后大地上看不见驴时,人会在我的书里看。当然,驴不会走到那一步,驴有脑子。我相信人脑子也会多少想点驴的事。



库车老城的巴扎

毛驴的集会

库车的4万头毛驴,有3万头在老城巴扎上,1万头奔走在赶巴扎的路上。男人坐在辕上赶车,女人、孩子、货物,全在车厢上。车挨车、车挤车,驴头碰驴头,买卖都在车上做(左图 摄影/叶金)。巴扎里不计其数的载着牲畜及各类农副产品的毛驴车,在主人的驱赶下穿梭在川流不息的人群中。巴扎旁边干涸的河床里,更是云集着上百辆歇息的毛驴车,场面颇为壮观。



新疆驴主要分布及数量示意图（单位：头）

北疆农村的驴，与牛马羊猪生活在一起，驴没啥地位，属于大牲口里的小牲口。赶马车的看不起赶驴车的，赶牛车的也看不起赶驴车的。北疆村庄多为汉人，村里也有几户哈萨克牧民，汉人种地，哈萨克人放牧，牛羊围着地边放，地越种越多，庄稼一直长到沙漠边、山边，牧场便从平原退到山区，牧民就进山了。哈萨克牧民只骑马，不骑驴。种地的汉人也喜欢骑马，拉运用马车牛车，马车跑得快，牛车能负重，驴没正经事干，养的也就不多。

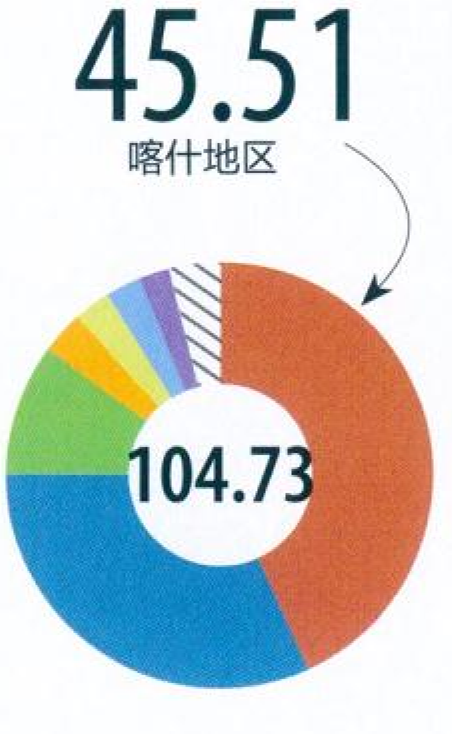
驴在北疆是孤独的，没活出啥景象，活得也不欢实。驴只是作为骂人的一个词，比其他牲口更多地出现在乡村语言里：犟驴、驴抬下的、驴前马后、驴唇不对马嘴、驴样子。人为啥拿驴骂人，却很少用其他牲口骂人？这是因为驴的某些秉性像人。比如驴体格跟人一般大小，驴眼睛看东西像人一样若有所思，驴倔强起来也跟人一样。人在驴身上看见自己的样子和德性。驴成了一面照人的镜子。更多时候驴又是人打骂出气的工具，鞭抽、棒打、脚踢，都没事。驴皮实。

驴车大县——库车

我在南疆库车见到的驴一生都不能忘记。它太多了，到处都是。尤其库车的万驴巴扎，万辆驴车首尾相接。每逢周五，毛驴车从远近村镇拥向老城。田地里没人了，村子里空掉了，全库车的人和物产集中到老城街道上。街上盛不下，拥到河滩上。库车河水早被挤到河床边一条小渠沟里，驴车成了汹涌澎湃的潮水，每个巴扎日都把宽阔的河滩挤满。

新疆是中国毛驴的故乡
经丝绸之路传入内地

秦朝以前，内地人视驴为稀有珍贵的动物，用来观赏娱乐。在汉初陆贾《新语》中，驴常与珠玉、珊瑚并列，足见其珍贵的程度。张骞凿空西域后，大批驴骡随之传入内地。新疆驴产于塔里木盆地周围的绿洲区域，主要集中在喀什、和田与阿克苏等地区。新疆驴体型小，性情温驯，适应性强，能忍耐吐鲁番盆地夏季的酷暑炎热，也能适应高寒牧区冬季零下40℃的严寒。新疆的小毛驴不仅能在那些弯曲的路上行走，在昆仑山陡峭的山路上也有它们的身影。巴扎上的集会，是人的，也是毛驴的（右页图）。摄影/阿布来提·热合曼



和田地区	33.13
阿克苏地区	10.57
克孜勒苏柯尔克孜自治州	3.32
巴音郭楞蒙古自治州	2.93
伊犁哈萨克自治州（直属）	2.86
吐鲁番地区	2.21
其他地区	4.2

新疆各地州市驴数量
（单位：万头）

这是2000年，我初到库车的景象。那时库车全县40万人口，4万头驴。我开玩笑说，库车4万辆驴车，每辆载10人，一次就能拉走全县人。这对驴车来说不算太超重。十多年前的库车还是全疆有名的毛驴大县。每逢巴扎日，千万辆驴车拥街挤巷，前后不见首尾，没有哪种牲畜在人世间活出这般壮景。羊被人牵进城便变成肉和皮子；牛牵到巴扎上也是被宰卖；鸡、鸽子，大都有去无回。只有驴，跟人一起上街，又一起回到家。虽然也有驴市买卖，只是换个主人。维吾尔人禁吃驴肉，也不用驴皮做皮具，驴可以放心大胆活到老。驴越老，就越能体会到自己比其他动物活得都好。

老城里的驴车户，草料都得去巴扎上买，一公斤苞谷8毛钱，贵的时候一块多。湿草一车十几块，干草一车二三十块。苜蓿要贵一些，论捆儿卖。

驴跟着人屁股在集市上转，驴看上的好草人不一定会买，驴在草市上主要看驴。上个巴扎日看见的那头白肚皮母驴，今天怎么没来，可能在大桥那边，堆着大堆筐子的地方。驴忍不住昂叫一声，那头母驴听见了，就会应答。有时一头驴一叫，满河滩的驴全起哄乱叫，那阵势可就大了，人的啥声音都听不见了，耳朵里全是驴声，买卖都谈不成。人只好各管各的牲口，驴嘴上敲一棒，瞪驴一眼，驴就住嘴了。驴眼睛是所有动物中最色的，人骂好色男人跟毛驴子一样。驴性情活泛，跟人一样，是懂得享乐的好动物。

驴在集市上看见人和人讨价还价，自己跟别的驴交头接耳。拉了一年车，驴在心里大概也会清楚人挣了多少，会花多少给自己买草料，花多少给老婆孩子买衣服吃食。人有时钱不够了，会拍拍驴背：哎，阿达西（朋友），钱没有了，苜蓿嘛就算了，拉一车干麦草回去过日子吧。驴看见人转了一天，也没吃上抓饭、拌面，只啃了一块干馕，也就不计较什么了。

库车县每星期有7个大巴扎。周五老城巴扎，周六墩阔坦巴扎，周日牙哈巴扎，周一玉奇吾斯塘巴扎，周二阿拉哈格巴扎，周三齐满巴扎，周四哈尼喀塔木巴扎，周五又转回老城。库车的物产，大多半就装在那些毛驴车上，不停地在全县转。从一个乡到另一个乡，从一

库车县驴车保有量变化图

县志记载，民国33年（1944年）库车人口10万，驴2.5万头，平均4人一驴。在克孜尔石窟壁画中有《商旅负贩图》，画有一人一驴，驴背驮载着丝绸之类的货物，这幅一千多年前的壁画是否在说明那时的人驴比例：一人一驴。

摄影师 / 郝沛

那时我已意识到，千百年来和百姓生活息息相关的毛驴车必将慢慢消失。

2008年9月，我在库车拍摄时，有位当地的朋友对我说：“今天是礼拜日，会有很多人赶着毛驴车去库车老城逛巴扎，非常有特色。”我迫不及待地和这位朋友驱车赶到老城的巴扎。果然，巴扎旁干涸的河床里停着数以百计的毛驴车。我激动地手握相机，一直拍到天色变黑。时隔不到三年，2011年我再次拿起相机，在礼拜日的早晨走进库车老城的巴扎。令我惊叹的是，干涸的河床依然如故，只是河床里没有了一辆毛驴车。街道上能见到的毛驴车也屈指可数，取而代之的是三轮摩托车。那时我已意识到，在现代工业飞速发展的时代，千百年来和百姓生活息息相关的毛驴车必将慢慢消失。从那时起，只要邂逅毛驴车我总要按上几下快门。

个巴扎到另一个巴扎，把驴蹄子都跑短了。

一筐半生西红柿，转完3个巴扎回来，就彻底红透了。价格却由原先每斤1块掉到7毛。半麻袋黄瓜，转上两个巴扎卖不完，剩下的只能喂驴了。最经卖的是那些干货：葡萄干、杏干、无花果干，还有麦子、苞米、枣、巴旦木。能从一个巴扎到另一个巴扎，无限期地卖下去。今年的新杏干已经上货，去年前年的旧杏干，还剩在谁手里，摊开、收起、再摊开。

那时的库车看上去就像一辆大驴车，被千万头毛驴拉着，慢悠悠地走，没啥着急的事情。

驴掌——逐渐退出街市的手工制品

在库车热斯坦街紧靠麻扎的一间小铁匠房里，95岁的老铁匠尕依提，打了70多年的驴掌，多少代驴在他的锤声里老死。尕依提的眼睛好多年前就花了，他戴一副几乎不透光的厚黑墨镜，闭着眼也能把驴掌打好，在驴背上摸一把，便知道这头驴长什么样的蹄子，用多大号的掌。

尕依提对毛驴的了解，已经达到了多么深奥的程度，他让我这个自以为“通驴性的人”望尘莫及。他见过的驴，比我见过的人还多呢。

早年，库车老城街巷全是土路时，一副驴掌能用两三个月，跟人穿破一双布鞋的时间差不多。现在街道上铺了石子和柏油，一副驴掌顶多用20天便磨坏了。驴的费用猛增了许多。钉副驴掌七八块钱，马掌12块钱。驴车拉一个人挣5毛，拉15个人，驴才勉强把自己的掌钱挣回来。还有草料钱、套具钱，这些挣够了才是赶驴车人的饭钱。可能毛驴早就知道，它辛辛苦苦也是在给自己挣钱。赶车人只挣了个赶车钱，车的本钱还不知道找谁算呢。

那时的库车老城，传统手工制品仍享有很高地位。工厂制造的不锈钢饭勺，3块钱一把，老城人还是喜欢买五六块钱一把的铜饭勺。这些手工制品，又厚又笨，却经久耐用。那时我天真地认为，这些手工艺品不会退出街市，就像他们用惯的小毛驴，即使整个世界的交通工

具都用4个轮子了，他们仍会用这种4只小蹄的可爱动物。现在的库车老城，仍旧有手工打制的东西在卖，尽管没以前多了，可还是有人用这些老东西过日子。

毛驴的好处

毛驴是最好的生活帮手，好养活，一把粗杂饲草喂饱肚子，能跟穷人一起过日子。极少生病，跟沙漠里的梭梭柴一样耐干旱。

驴体格小，前腿腾空立起来比人高不了多少，对人没有压力。常见一些高大男人，骑一头比自己还小的黑毛驴，嘚嘚嘚从一个巷子出来，驴屁股上还搭着两褡裢（布袋）货物。驴骑一辈子也不会成罗圈腿，它的小腰身夹在人的两腿间大小正合适。不像马，骑着舒服，跑起来也快。但骑久了人的双腿就顺着马肚子长成括弧形了。

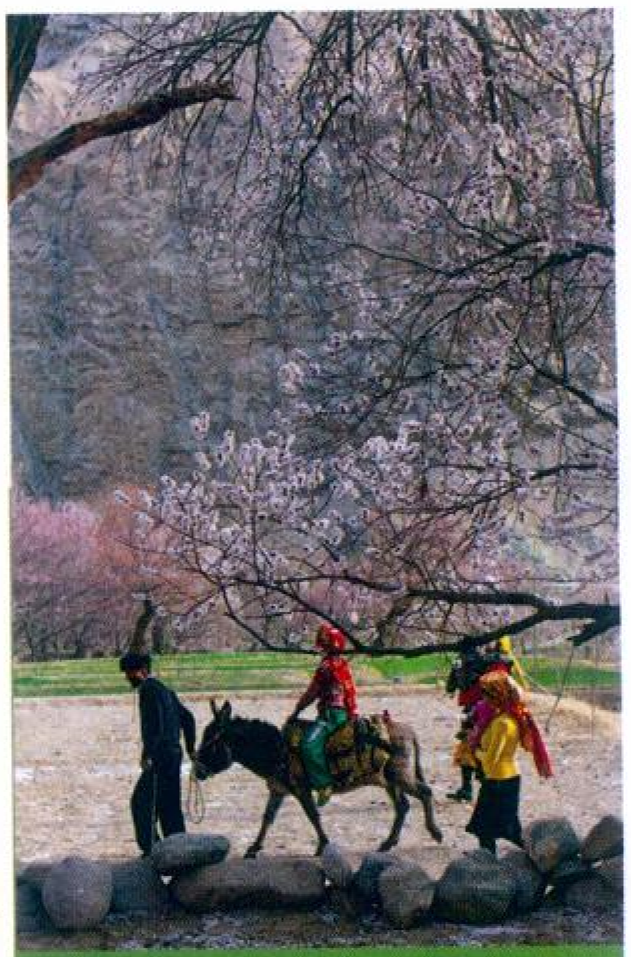
在南疆，常见一人一驴车，行走在茫茫沙漠戈壁。前后不见村子，一条模糊的沙石小路，撇开柏油大道，径直地伸向荒漠深处。不知那里面有啥好去处，有什么好东西吸引驴和人，走那么远的荒凉路。有时碰见他们从沙漠出来，依旧一人一驴车，车上放几根梭梭柴和半麻袋疙疙瘩瘩的什么东西。一走进村子便是驴的世界，家家有驴。每棵树都拴着驴，每条路上都有驴的身影和踪迹。尤其一早一晚，下地收工的驴车一长串，前吆后喝，你追我赶，一幅人驴共世的美好景观。

南疆毛驴保留着驴的古老天性，它们看上去是快乐的。撒欢子，尥蹶子，无所顾忌地鸣叫，人和驴已经默契到好友同伴的地步。幽默的维吾尔人给他们朝夕相处的小毛驴总结了5个好处：不用花钱；嘴严，跟它一起干了啥事它都不说出去；没有传染病；干多久活它都没意见；你干累了它还把你驮回家去。毛驴从一岁多就开始干活，一直干到老死，毛驴从不会像人一样老到卧榻不起要别人照顾。驴老得不行时，眼皮会耷拉下来，没力气看东西了，却还能挪动蹄子，拉小半车东西，跑不快，像瞌睡了。走路迟迟缓缓，摇晃着，人也再不催赶它，由着驴性子走，走到实在走不动，驴便一下卧倒在地，像一架草棚塌了。驴一卧倒，便再起不来，顶多一两天，就断气了。

驴的尸体被人拉去埋了，埋在庄稼地或果树下面，这片庄稼或这棵果树便长势非凡，一头驴在下面使劲呢。尽管驴没有坟墓，但人在好多年后都会记得这块地下埋了一头驴。

哪里是毛驴车走的路

南疆的乡道大都很窄，路两旁白杨林立，刮乱风时树梢在空中打在一起。这些以前只有驴车行走的绿荫乡道，现在被汽车三轮摩托



坐着驴车赶巴扎

一辆驴车就是一个家、一个货摊子

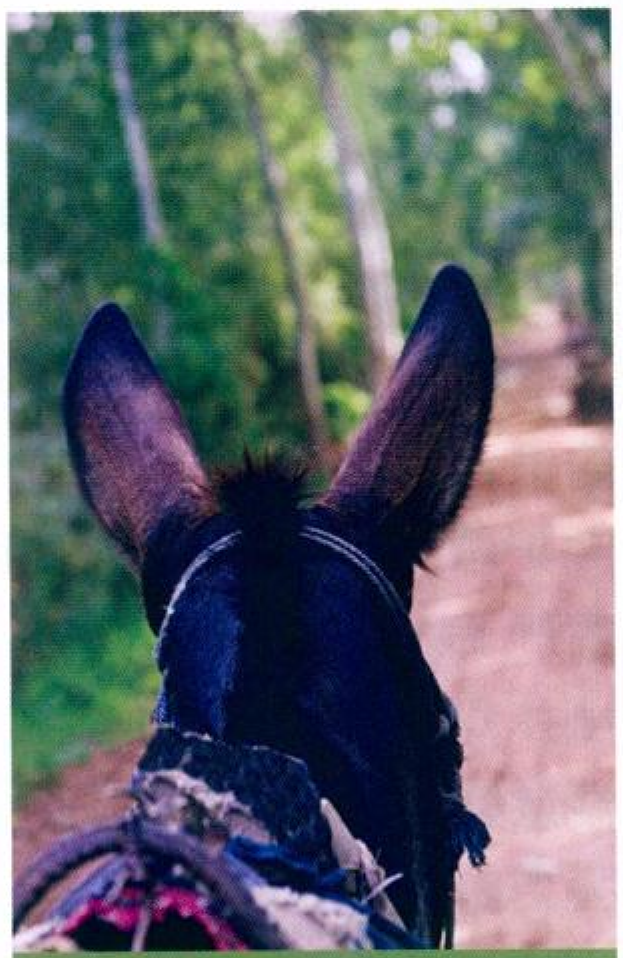
在新疆塔里木盆地的绿洲地区，几乎家家都有毛驴车，车上放着工具和生活必需品，一个驴车就是一个家。到了果实成熟的季节，小小的驴车上装满了整车的哈密瓜、香梨等瓜果。每逢巴扎日，家家户户大多倾家出动，载着各类货物，坐着毛驴车去逛巴扎。那时，公路上的毛驴车会排成长队，如流水般涌向城市。到了集市，数百辆驴车从四面八方汇聚在一起，人有人待的地方，驴车有驴车停的地方。一辆驴车上的货物跑到另一辆驴车上，买卖就算做成了。

车霸占。只有路两旁靠近林带没铺柏油的地方供人和驴车行走，窄窄的1米或半米宽一溜子，遇超车时汽车轱辘会辗在上面，赶路人常被挤到林带里。那些驴车，谦卑地靠着路边走，一只车轮压在没铺柏油的路边上。即使赶车人睡着了，毛驴也知道靠着路边一直走回家去，而不会随便跑到路中间与汽车争道。毛驴有点害怕汽车这种东西，它不知道藏在铁壳子里面的那个牲口是啥样子，咋这么有劲，跑起来这么飞快。

我每次到南疆都要坐一坐驴车。那是祖先坐过的车。现在我们还能坐在上面，这是多么幸福的事。坐在驴车上我会想过去的事情，坐在汽车上我只想现在。驴车和老城是我们的过去，人们想看见自己的过去。正快速到来的那个未来似乎并不能完全地吸引我们，人对自己没到达的未来不太放心，在心理上人们需要一个保留完整的过去。万一未来出了问题，我们还能够回去，就像汽车坏了我们还有毛驴车可坐。

在南疆车流忙碌的现代公路旁，总有一些毛驴车，边拉着木头草料，干着它们的活儿，边等着那些屁股冒烟的铁家伙出麻烦坏掉，无法修好，然后他们的毛驴车慢悠悠赶过去。

“哎，朋友，你的家在哪里，要不要坐毛驴车回去。”



摄影／ Keren Su

末世挽歌

毛驴车的时代已经过去了

毛驴不言不语，不卑不亢，一辈子活得勤勉，活得宠辱不惊。无论时代怎样变迁，它始终保持原有的德行，默默无闻地埋头拉车。毛驴车是有生命的交通工具，它认得回家的路，你在车上睡着了，它也会拉着你晃晃悠悠地走回家。毛驴的时代已经过去，巴扎上如潮水般的毛驴车已很难见到了。希望有一天，人们在坐烦了飞机、火车、汽车、轮船后，能放下内心的浮躁，坐上毛驴车慢悠悠地走在路上。
右：摄影／ Chenpu

赶驴车接飞机

十几年前我一次次地来到库车。“我是来看驴和驴车的。”我跟库车县委宣传部部长说。当时的库车县正在实施“一黑一白”的经济战略，所谓“一黑”就是地下的黑石油，“一白”就是地上的白棉花。我说库车的资源优势不是“一白一黑”，而是“二黑”：地下的黑石油和地上的黑毛驴。黑石油可能十几年就会被开采完，地下变成空洞。我希望当地下的黑石油采完时，地上的黑毛驴还在，这是库车人最后的财富。

我给县委书记提议，把库车老城建成一个驴车城。库车新城不让毛驴和毛驴车进入，那老城可以不让汽车进入。让所有到老城的人都乘驴车，给驴车户创造生意，让赶驴车的人跟开汽车的人挣一样多的钱。我还提议在库车飞机场设驴车接机站，让那些游客下了飞机直接上驴车，一步踏入千年龟兹（以库车为中心的西域古国）。

可是，当地实行的政策是用三轮车替换毛驴车。经过十多年政府的力促，前年我去库车，老城街上已经少见毛驴和驴车了，取而代之的是电动或汽油的三轮摩托。当地的农民也喜欢三轮摩托车，摩托车跑得比驴车快，经济效益比驴车高。另外三轮车不吃草，不需要用驴圈。

让我欣慰的是，还有很多人把驴和驴车留在了家里，这样一个叫毛驴的生命毕竟长久地陪伴过人，许多人还依赖毛驴，他们依然喜欢在院子里停着驴和驴车，而不是三轮车。三轮车没有生命，不会跟人说话，不会用眼睛看人。毛驴会，干完一天活儿回来，拴在院子，家人进进出出，毛驴的眼睛在看，呼吸在感应，耳朵在听，这样一个有生命的东西一下从生活中消失，好多人会不舍。在库车乃至南疆，好多人在用各自的形式挽留这样一个叫毛驴的生命，不让它从生活中一下子消失。

驴知道去博格达的路

就在我动笔写这篇驴文章的几天前，我竟然又遇到一头驴，而且相处了整整两天。那是8月10日，我随天池景区主任一行骑马去拜谒博格达峰，队伍中最招人眼的却是一头黑毛驴，它背上高高地绑着一个大袋子，左右各吊着一个大袋子，比马驮得还多，走起路来一摇一晃。几匹驮运东西的马都有人牵着，那头驴没人牵，自个儿走。毛驴一会儿走在最前面给我们带路，一会儿夹在马队中间。驴主人是位壮实的哈萨克人，他说这个驴今年已经上了5次博格达了，驴知道去博格达的路。

在博格达峰下，我主持了简洁规范的祭祀仪式，用我的玻璃钢水杯“鸣金三响”，让3人以石敲岩“击鼓三通”，接着祭酒、献帛、诵祭文。我们做这些时，几个随团服务的哈萨克人牵马在一旁坐着，毛驴背上驮三袋子重物，站在祭祀队列旁边，我能看见它。主持到对博格达行仰望礼时，我注意到毛驴的头也抬了一下，那一刻，博格达峰雄伟庄重地耸立在我们一行人和一头驴的眼睛里。

审稿专家／西北农林科技大学／雷初朝　责任编辑／康静　图片编辑／宋文　版式设计／李晟

南疆庭院

解读维吾尔族文化与性格的密码

撰文/庞岚
摄影/穆特力甫·麦托合提 等（维吾尔族）
绘图/于继东

在炎热而神秘的塔里木盆地，传统的维吾尔族庭院就像是一组密码，既可以破解当地的地理、气候环境，也可以从中解读出主人们的个性特点。跟随本文的作者和摄影师环绕塔克拉玛干沙漠，在喀什、和田等地的维吾尔族庭院做客，就可以看到聪明的院落如何调节“微气候”，看到能歌善舞、喜欢社交聚会的维吾尔人与庭院构造之间的密切关联。

家必有园，园必成趣

走进塔里木盆地美丽的庭院

耶律楚材的《西游录》当中曾说新疆“家必有园，园必成趣，桃李连延”，《马可·波罗游记》当中则说“喀什噶尔地区有甚美之园林”——走进塔里木盆地，就可以看到书中记载的美丽院落。图片中就是喀什一个整洁、漂亮的维吾尔族小院，宽阔的廊架上刻着精美的图案，垂着绿荫的葡萄架下放置着床榻，勤快的女主人正在给花卉和果树浇水。

摄影／郝沛

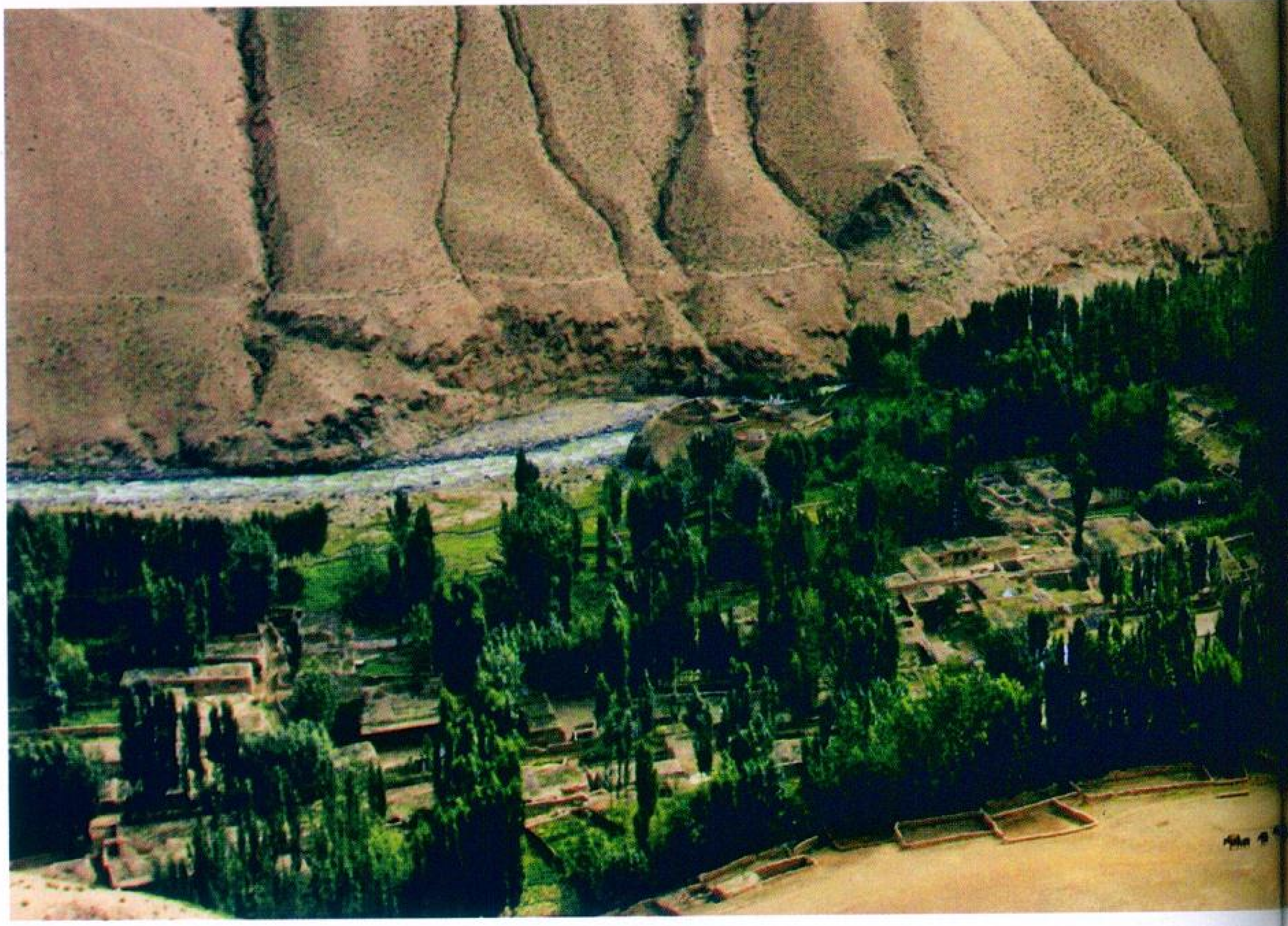
从卫星图上看，
塔里木盆地的形状并
不太像一个盆，
而更像一个短柄朝向
东方的饭勺。
按照逆时针方向，
这个“饭勺”高高翘
起的边缘是天山、帕
米尔高原和昆仑山、
阿尔金山。

有了这些大山、高原的合围，北面、西面、南面的暖湿气流也就难以进入塔里木，而东面虽然没有高山阻隔，却距离海洋足有3000多公里！深处内陆远离海洋，又有屏障加以阻隔，塔里木盆地形成干旱的荒漠气候也就顺理成章。在盆地中央，塔克拉玛干沙漠占据着中国沙漠总面积的47%，它东西绵延1400公里，南北宽达520公里，正在尽情展示着这里的干旱与荒凉。

但与此同时，阻隔暖湿气流的高山也在山顶形成了巨大的“固体水库”，当高山融雪源源不断地为塔里木河、阿克苏河、叶尔羌河、若羌河、车尔臣河等诸多河流带来补给，绿洲也就在塔克拉玛干沙漠周边，沿着河道铺展开来，成为人类生息繁衍的家园。

绿洲可以让人类文明发展起来，却不能改变塔里木盆地极为干旱的荒漠气候，不能让这里的生活变得凉爽、湿润。这时，人类的主观能动性就被最大限度地调动起来：种树修渠、设计房屋、营造院落——在顺应气候、精巧聪明的设计当中，庭院成为不耗电的“大空调”，为生活在这里的人们调节着“微气候”，带来舒适、迷人的小环境。

在塔里木盆地，绿意盎然、凉爽通风的院落起着别处所无法见到的重要功效，人们在这里喝茶吃饭、劳作休息、聚会闲聊、唱歌跳



荒漠村镇

居民对绿色的渴望尤其强烈

濯濯童山、莽莽荒原，在干旱少雨、蒸发量大的荒漠地区，代表生命希望的绿色显得更加生动。当高山融雪为塔里木盆地里的河流带来补给，沿着河道就形成了一片片绿洲、一个个村落。在荒漠绿洲里生活的人，对绿色的渴望尤其强烈。图为和田的喀什塔什乡，小小的村落里种满了树木，营造出绿洲当中一个相对舒适的小环境。

舞、婚丧嫁娶……庭院已经成为维吾尔族生活方式的重要载体，甚至可以说是我们解密维吾尔族群体性格的独特“密码”。

“阿依旺赛莱”，模糊庭院与客厅的界限

按照《中国国家地理》编辑部的意见，我此行的焦点在于观察、研究维吾尔族的院落，房屋本身可以暂时放在一边。但是在采访过程中我惊讶地发现：要达到这个要求竟然非常困难，因为很多传统的维吾尔族宅院完全模糊了房屋与庭院的界限，让你不知自己身处何处！

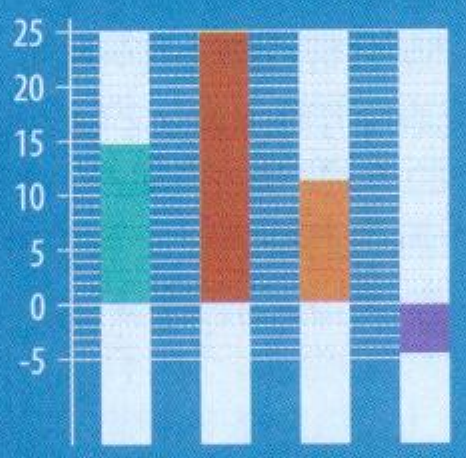
在和田皮山县境内，临近兵团十四师农场七连的地方，有着一座近百年历史的老宅——吐尔迪阿吉庄院。走进这个宅院的屋门，首先会进入一个说不清是“中央大厅”还是“合围庭院”的宽敞空间，这里最奇特的地方，就是墙壁和屋顶并非直接“接壤”，屋顶要比墙壁高一些，二者之间是一整圈镂空的、雕出各种花纹的木框，而木质的屋顶上还有一个类似于“百叶”的天窗，可以开合。

在这个宽敞的空间里，摆设和布局也与室内迥异。这里不是垒起一整面大炕，而是贴着墙壁砌了一大溜儿转圈的炕台，不同方位的炕台之间有支撑屋顶的柱子，还有通往其他房间的走道，而炕台合围起

杨涛

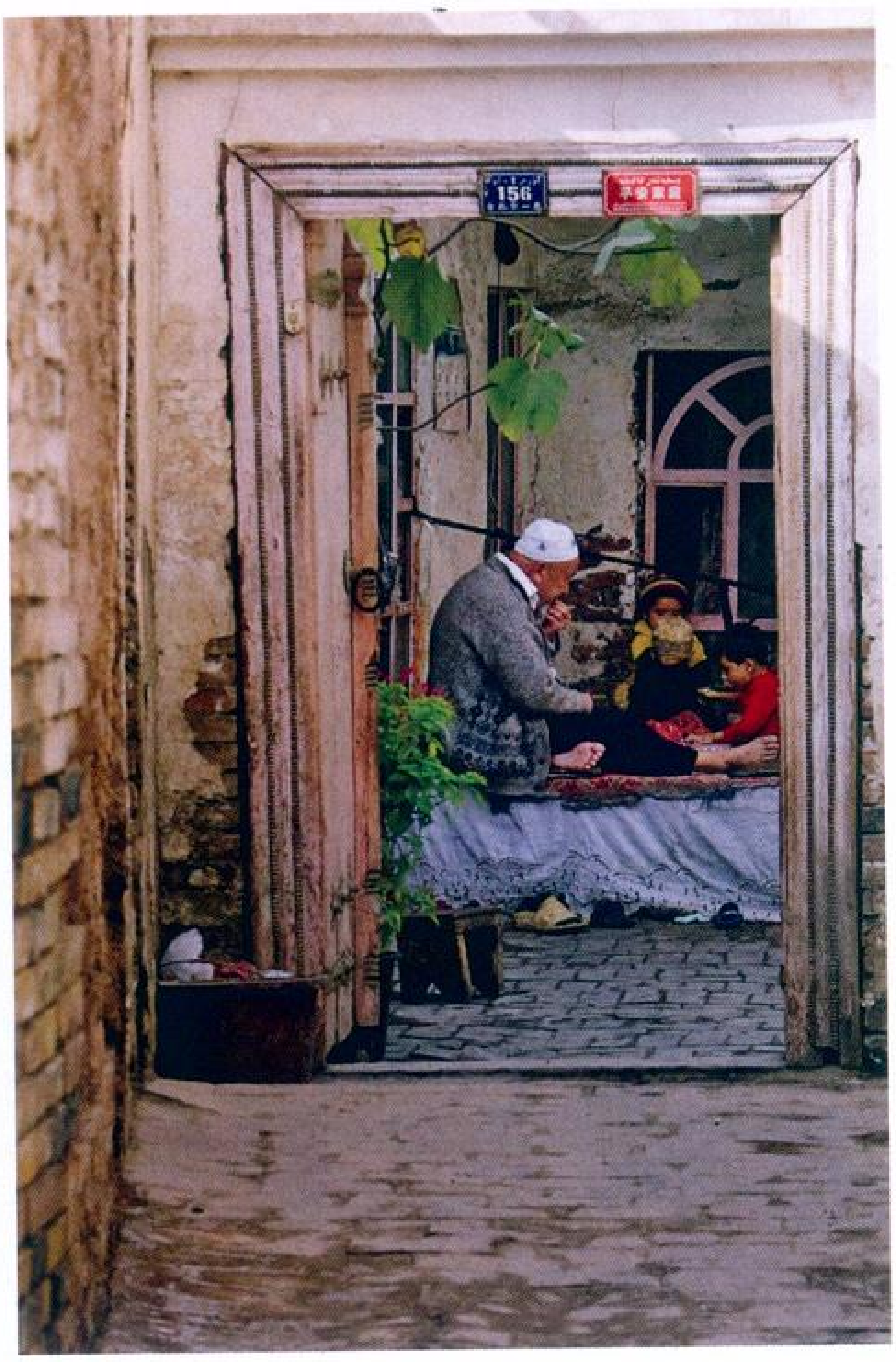
新疆农业大学
林学与园艺学院 讲师

杨涛老师专门研究过地域性气候对新疆民居建筑形式的影响，她认为，以“阿依旺赛莱”为代表的维吾尔族民族建筑体现着人与自然的和谐，强调、突显了建筑对自然的尊重。经过实践检验与岁月磨砺的老式居所，都和当地的气候条件息息相关，具有缩减环境干扰、节约能源的功效，它们不需要依赖复杂的技术和能源的消耗，就能够成功地调节“微气候”。



塔里木盆地
不同季节
平均气温对比

塔里木盆地主要的气候特点是：温度冷热剧变，月平均气温最高值出现在7月，最低值出现在1月，温差达60℃左右，年较差和日较差比同一纬度的其他地区大，分别在35℃左右和14℃以上。气温的这种分配类型反映了典型的大陆性气候特征。



通透的起居室

是一家人的活动中心

在院子里搭起一个棚架，种上一株葡萄，葡萄架下再放置一个舒适的床榻，这里就成了一家人活动的中心——吃饭、喝茶、聊天、做针线、孩子玩耍都可以在这里进行，庭院简直成了一个最通透的"大起居室"。图为喀什一户普通人家，正在庭院里的床榻上用餐。摄影／ Keren Su

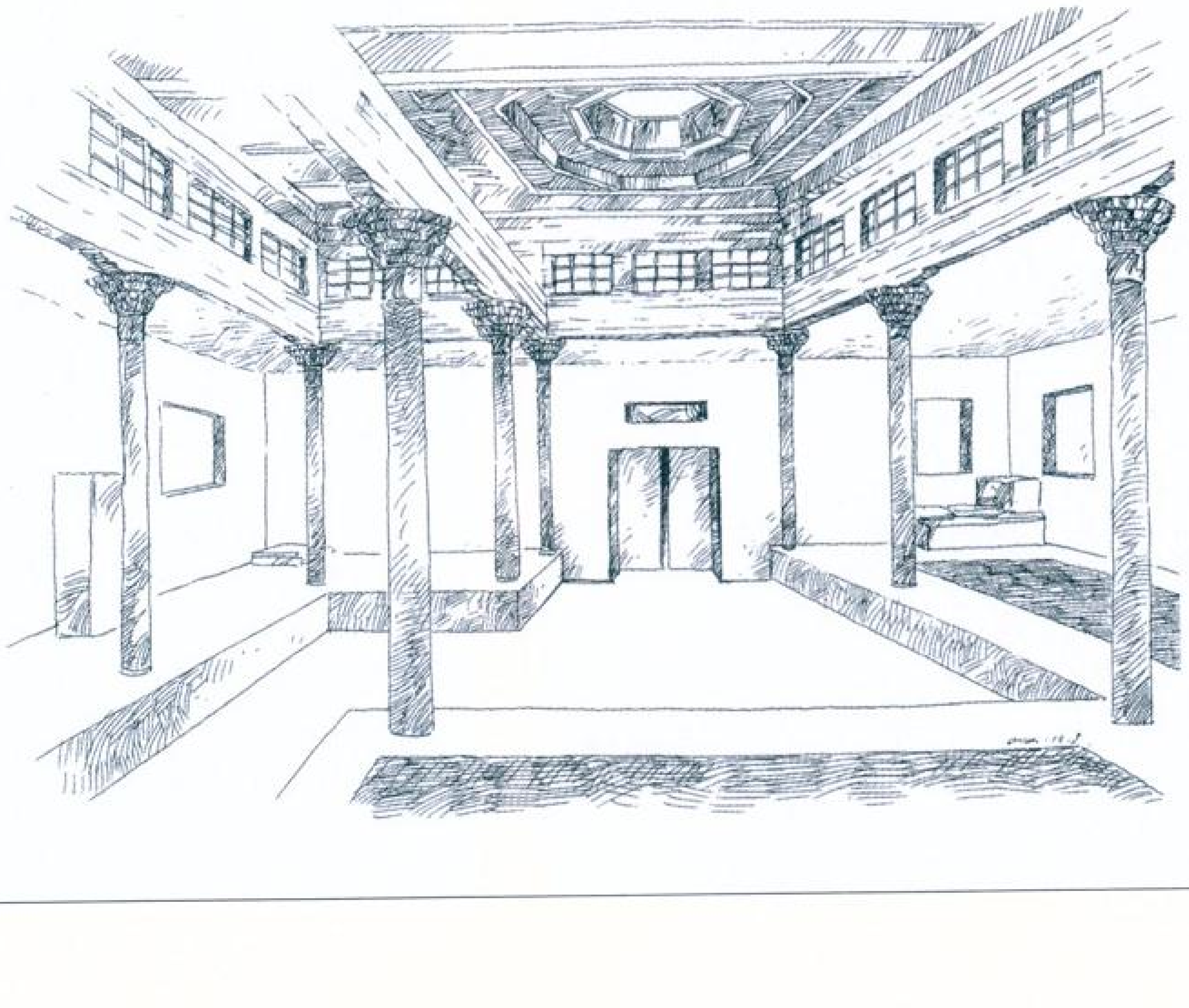
来的中间地带则是一大块儿空地。

这里究竟是室内还是庭院？使用汉语，我们或许只能称之为"半室外空间"，而维吾尔族人则称之为"阿依旺赛莱"（AYWANG SEYLE）。据和田市文物局局长、博物馆馆长张华杰介绍，"阿依旺"意为明亮的处所，"赛莱"则是构筑的意思。据考证，这种空间结构是从开敞无顶盖的中心庭院演化而来，加上"悬浮顶盖"的目的是为了更有效地阻止风沙、烈日、酷暑的侵袭，同时又兼顾采光与通风。

阿依旺厅　抵挡肆虐风沙

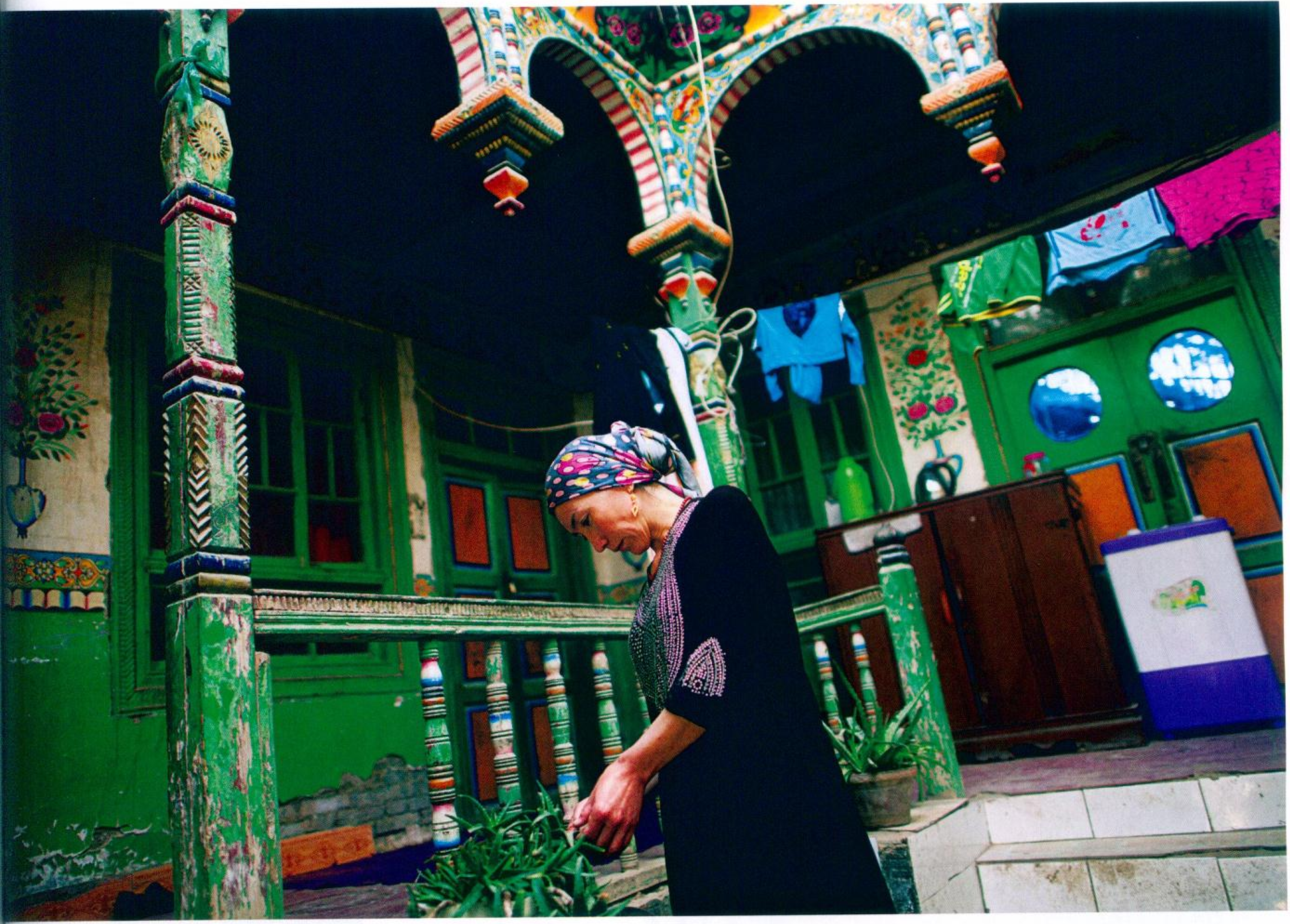
这种古老的建筑形式已被列入国家级非物质文化遗产名录

"阿依旺赛莱"是一种上下左右几乎完全封闭，但又给空气流动预留了通道的明亮厅堂。之所以把院落营造成这样的模式，是为了适应风沙肆虐的自然环境。"阿依旺赛莱"历史悠久，主要分布在沿塔里木盆地沙漠边缘的城镇和农村，特别是于田、墨玉、民丰、皮山、和田、莎车、喀什等地，其中和田地区最多。



"和田苦，一天要吃半斤土，白天吃不够，晚上接着补"，正是这种风沙大、光照强的气候特点，促使经济条件好的人家给合围式内庭加上"悬浮顶盖"，从而形成了和田地区典型的"阿依旺赛莱"建筑模式。这样的设计，使得整个"阿依旺厅"既阴凉、明亮、通风，又非常地私密。有人说，就某种程度而言，"阿依旺赛莱"和北京的四合院有着内在的相同之处，但是从封闭性来看，它显然更甚于四合院，究其原因，当然在于和田地区风沙的强度远远大于华北地区。

如今，随着危房改造、新农村建设，传统的"阿依旺赛莱"已经越来越少见，这就更显得吐尔迪阿吉庄院"物以稀为贵"，所以这里已经成为国家级的文物保护单



色彩装点庭院

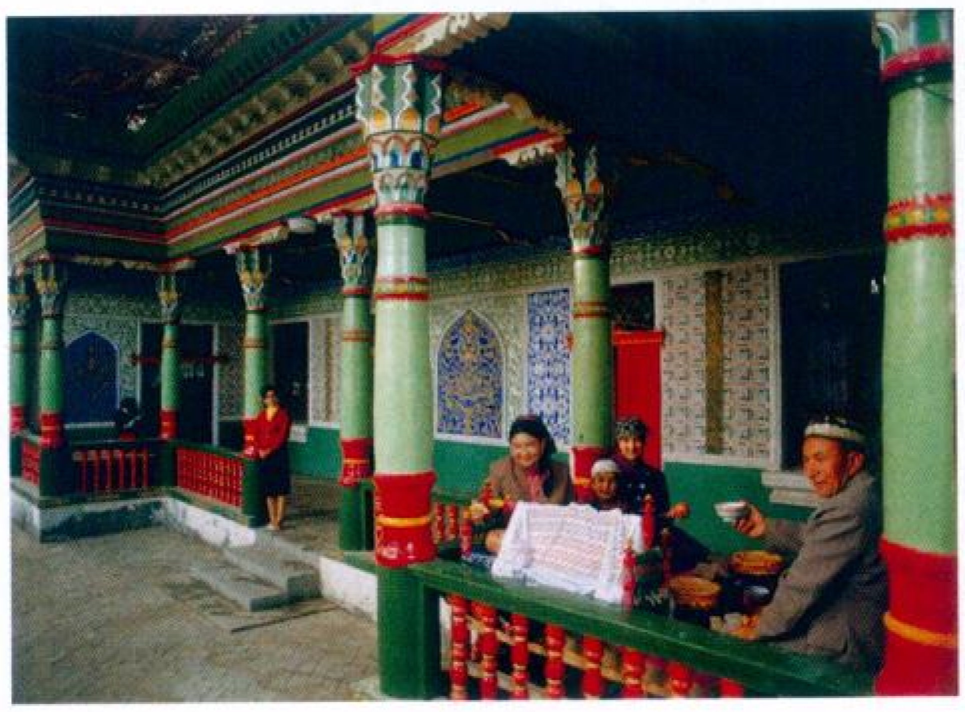
维吾尔族居民喜欢绿色、蓝色等冷色调

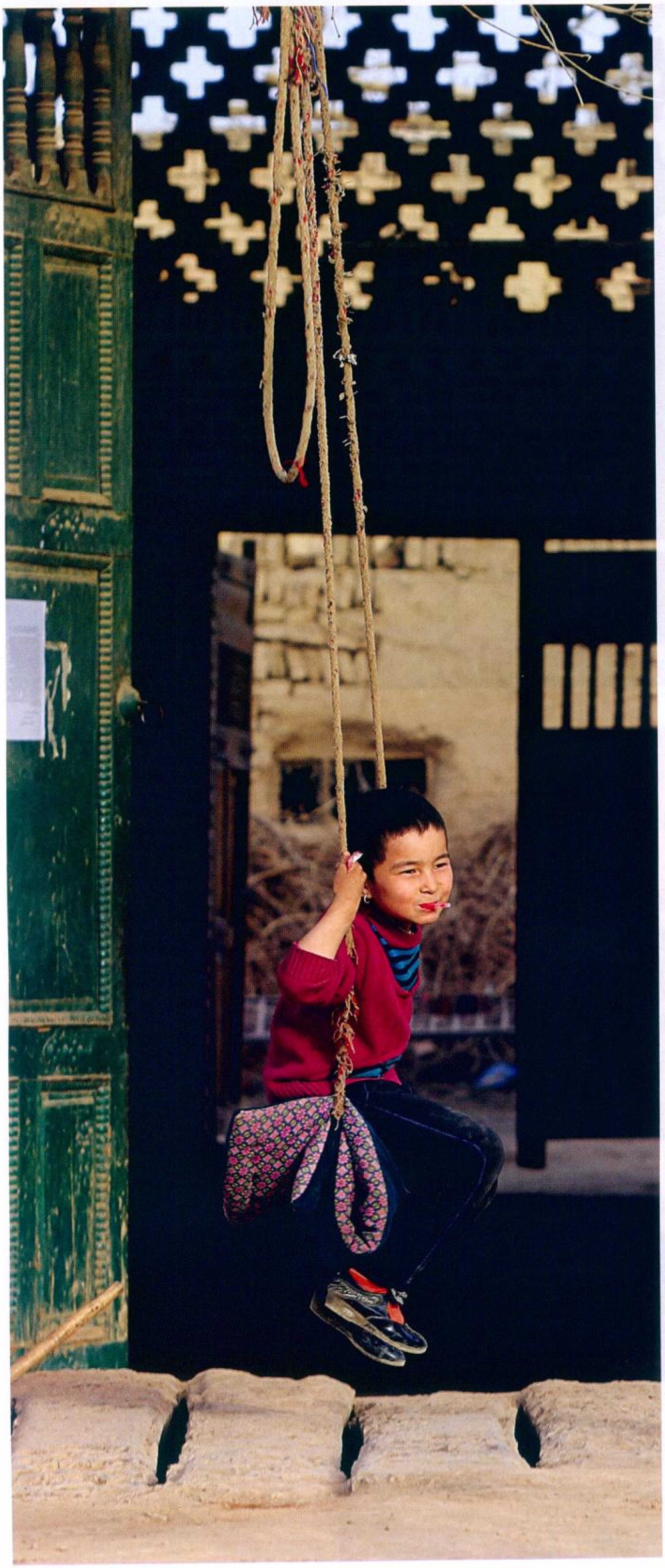
色彩对于“微环境”的调节也具有一定的功效，维吾尔族居民喜欢选择绿色、蓝色、白色对建筑、庭院进行装饰。这些颜色都属于冷色调，在炎热干燥的环境下，这些色彩能够带来宁静之感。上图：和田于田县木尕拉镇一户人家的廊柱上雕刻着几何图形，房屋墙壁上描画着花朵。在装饰图案的选择上，维吾尔族庭院拒绝人形、动物形的雕饰，偏好植物造型，这和伊斯兰教拒绝偶像崇拜有关。左图：在喀什麦盖提，一家由老式庭院改造而成的饭馆（摄影／沈桥）。

位。张华杰告诉我，由于南疆地震多发、危房改造的力度更大，所以除非是文保单位，基本上找不到传统的维吾尔族院落了。

有趣的是，当我后来在吐鲁番郊区的村落里寻觅，探头探脑往一家家庭院张望的时候，发现其中一户人家的建筑竟然明显带有“阿依旺赛莱”的元素。这家院子的主人名叫巴力，是一位60多岁的老人，看到我的好奇，他热情地邀请我进去参观。在他家，也是四面合围的房屋围成了一个内庭，然后又给这个内庭增加了屋顶，柱子撑起屋顶，屋顶和墙壁之间是镂空的花砖。时至黄昏，他们一家人正围坐在这个既像是院子又像是客厅的地方看电视。

种着绿植、有供人休憩的场所，这恐怕是世界各地、各民族院落的共性，而维吾尔族院落给我的最大印象，就是模糊掉室内与室外的界限，用专家“掉书袋”的说法来解释，这叫做“室内布置外延、室外场地内处理化”。当主人刻意地让院落成为一个“通透的大起居室”，我也就不必再做无用功，费心寻找室内外的界限了。

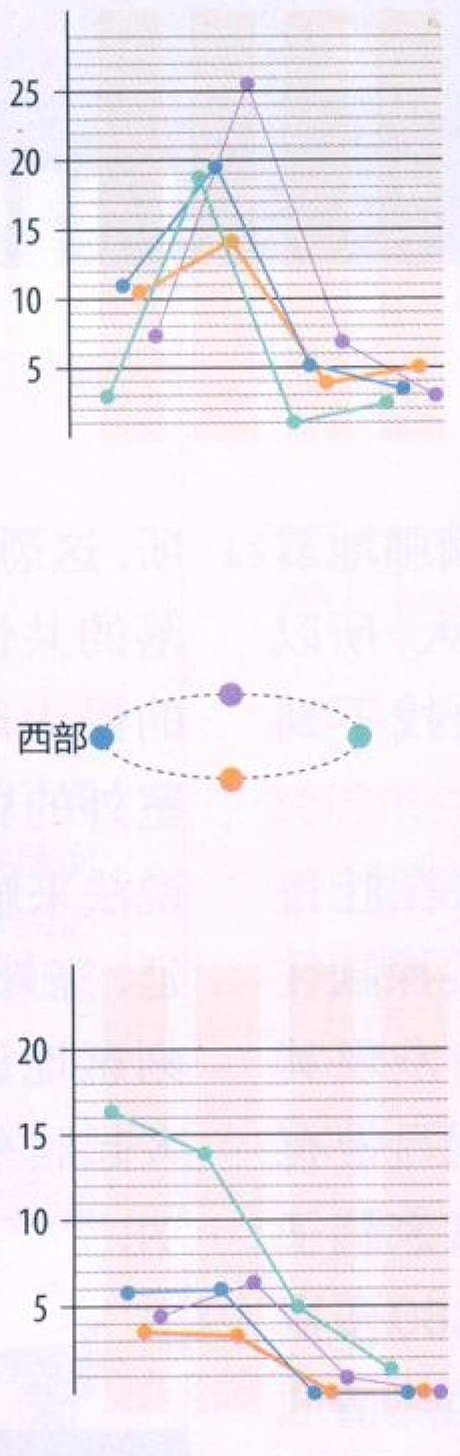




严酷大气候
营造舒适的小环境

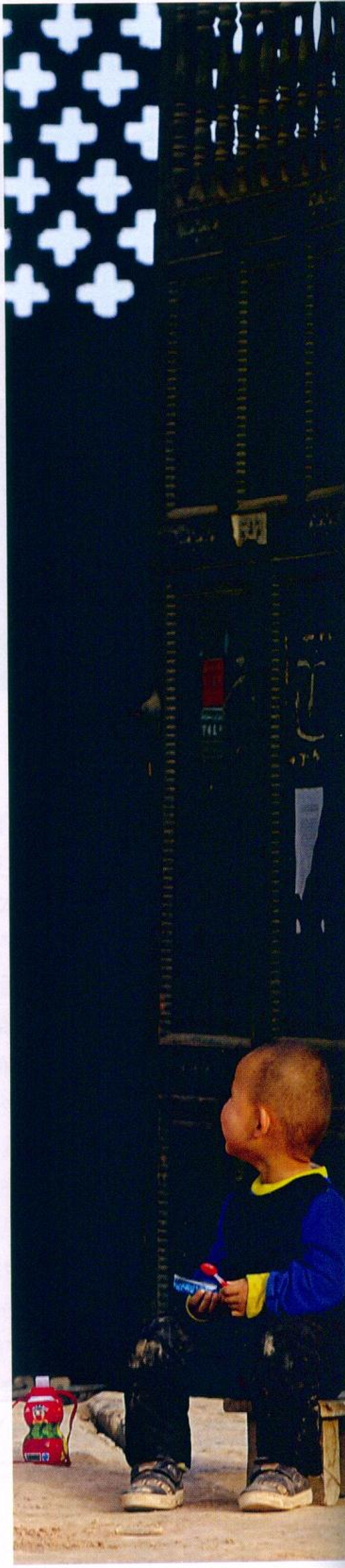
塔里木盆地不同季节降水量对比

塔里木盆地三面高山环抱，地势相对闭塞，高山对水汽输送存在明显的阻挡作用，降水稀少，季节分配上夏季最多，春季次之，秋冬季最少。地区分布规律为北部多于南部，西部多于东部，山区多于平原，迎风坡多于背风坡，盆地中部为降水量最少区。



塔里木盆地不同季节平均大风(日)对比

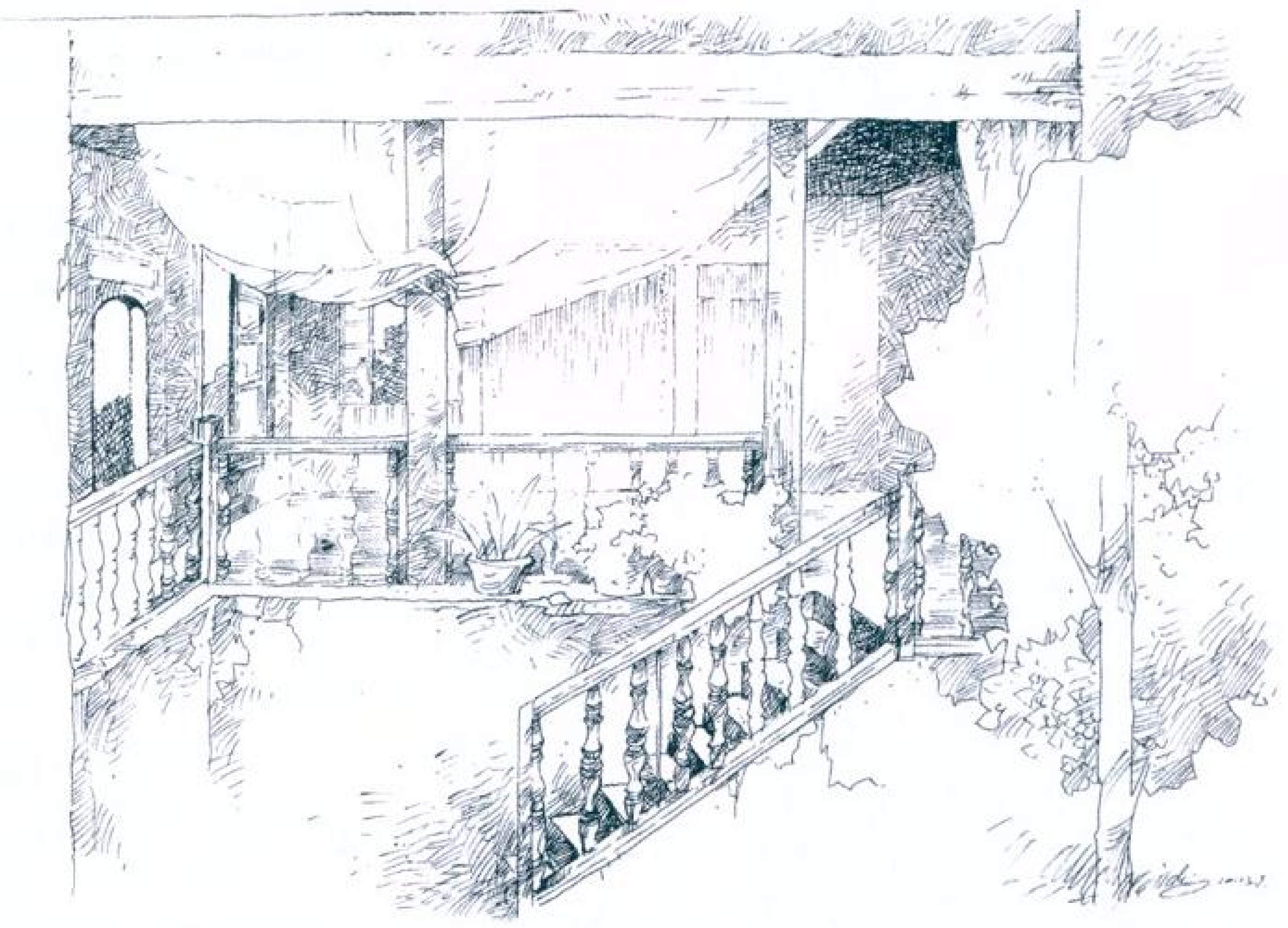
大风、沙尘暴主要发生在盆地周围的山口和戈壁。由于白天下垫面炎热，气层极不稳定，遇有冷空气过境，易引起局地大风和沙尘暴，一般突发性强，持续性短。



空廊 捕捉袭人的凉风

三面有墙，屋顶遮阴
与波斯的庭院设计是近亲

三面有墙，同时有屋顶遮阴的结构叫做“空廊”，空廊没有墙的一面正对着夏季主导风，而且那一面往往会有果树或果园，水渠或池塘，这样一来坐在空廊当中的人就可以在炎热夏季感受到绿色的袭人凉风。为了遮阴，没有墙壁的那一面还会挂上帘幕，当阳光过于强烈，帘幕就可以垂下来。



设计：这户人家小小的院落面积有限，只是种了一棵满是绿荫的果树，果树对面是一个楼梯，走上楼梯是一个三面围墙、带有屋顶的平台。平台的地上铺满了地毯，没有墙壁的这一面则是挽起的幕帘。在这个空间的正中有一根支撑屋顶的柱子，一位胡须花白的维吾尔族大爷正倚靠着柱子，在明亮的光线里看书。

在这样的空间里，如果把脸背对着楼梯，一定会认为自己是在室内，转过脸来看着果树、感受着微风，却像是坐在庭院里。

孩子们的乐园

庭院承载着乐观活泼的性格

庭院承载着维吾尔人喜欢唱歌跳舞、热爱欢笑聚会的乐观性格，在绿色小院里长大的孩子也开朗活泼。图中的院落里，两个孩子正在门口嬉戏，用一根绳子、一个垫子就做成了简易的秋千。这个院落的大门上半部分是木质栏杆，大门内的隔墙用红砖垒成镂空的造型，这些设计利于空气流通，使得大门关闭之后凉爽的风也可以吹进院落。摄影／周海

在喀什看到波斯空廊的近亲

美国知名景观设计师沙利文在他的作品《庭院与气候》当中写道：“在过去，当庇护所和庭院本质上是为了调节气候的时候，我们与环境的关系远远要比今天密切。在湿热气候下，我们建造极简单的房子来提供遮阳，同时促进通风。在寒冷的气候里，庭院与建筑的目的和手段与前述相反，吸引并捕捉太阳及其带来的光和热……”

“调节气候”，正是这样一个关键词讲述着传统维吾尔族院落和自然环境之间的关系：只要充分理解当地的日照角度、主导风向、温度湿度，对自然所给予的条件加以巧妙利用，扬长避短，就可以在自己的家里营造出舒适的“微气候”。

在喀什的艾格孜艾日克巷，我看到了另一种调节微气候的有趣

在沙利文的书里，管这种三面有墙的设计叫做空廊，不过他看到的空廊在波斯。沙利文说，空廊的地面高于园林平地，拥有高大的顶棚，提供全天候的遮阳，并且可以捕捉轻微的夏季主导风。空廊的高度往往经过计算，在太阳高度角较高的夏季，内部有良好的遮阳；在冬季，低角度入射的阳光则可以射入空廊，带来温暖。据说，波斯人同样会在空廊没有墙的那一面挂上帘幕来调节光线，或者更好地隔绝酷暑。有时，波斯人还会把水喷洒到帘幕上，从而增加湿度、降低温度。

一方面，维吾尔族人营造的庭院可以在其他地方找到其“近亲”，但是另一方面，因为世界各国、各个区域的地理环境迥然不同，所以传统维吾尔族宅院同时具有鲜明

的地域风格，单单为适应本地的环境而设计。例如，进入欧洲的庄园，往往会有一条林荫路正对着城堡的大门，显得十分气派。但是在塔里木盆地的传统维吾尔族庄园里，你会发现居所的大门绝对不会正对着进入庄园的道路。

夏合勒克（XAHLIK）庄园位于和田的墨玉县，进入庄园，就是一条绿意盎然的林荫路，路的两旁是大片的果园，可大路的尽头却正对着房屋的西墙。这个庄园的房屋外墙厚达50厘米，北面、西面的窗户普遍较小，而且都装有厚实的木质护窗板。沿着林荫路走到房屋西墙下面，然后再转半个圈，才能看到建筑的整体格局呈现北面长、西面短的L形，整个建筑合围起一个朝向东南的内庭。各个房间的大门要么朝东、要么朝南，朝向庭院的窗户则更加宽大。在房屋的门口是一溜儿的炕台，炕台上面有棚架遮阴。房屋东南角，则是一个蓄水的池塘。

看看墨玉县的气候就会明白这样设计的道理。这里位于塔克拉玛干沙漠西南部，夏季炎热，干燥少雨，昼夜温差大，春夏多大风，有沙尘暴，风向多为西北风和西风。这也就是说，如果夏合勒克庄园像欧式庭院那样把住宅的大门正对着林荫路，西北风刮来的沙尘将长驱直入，而现在的设计，就仿佛一个人把后背对着沙尘的方向。而厚实的墙体，既可以在夏季阻隔酷暑，又可以在冬季起到保温的功效。房屋的东南是小小的池塘，这样一来，坐在门前的廊架下面，就可以感受到东南方向从水面上飘来的湿润凉风。

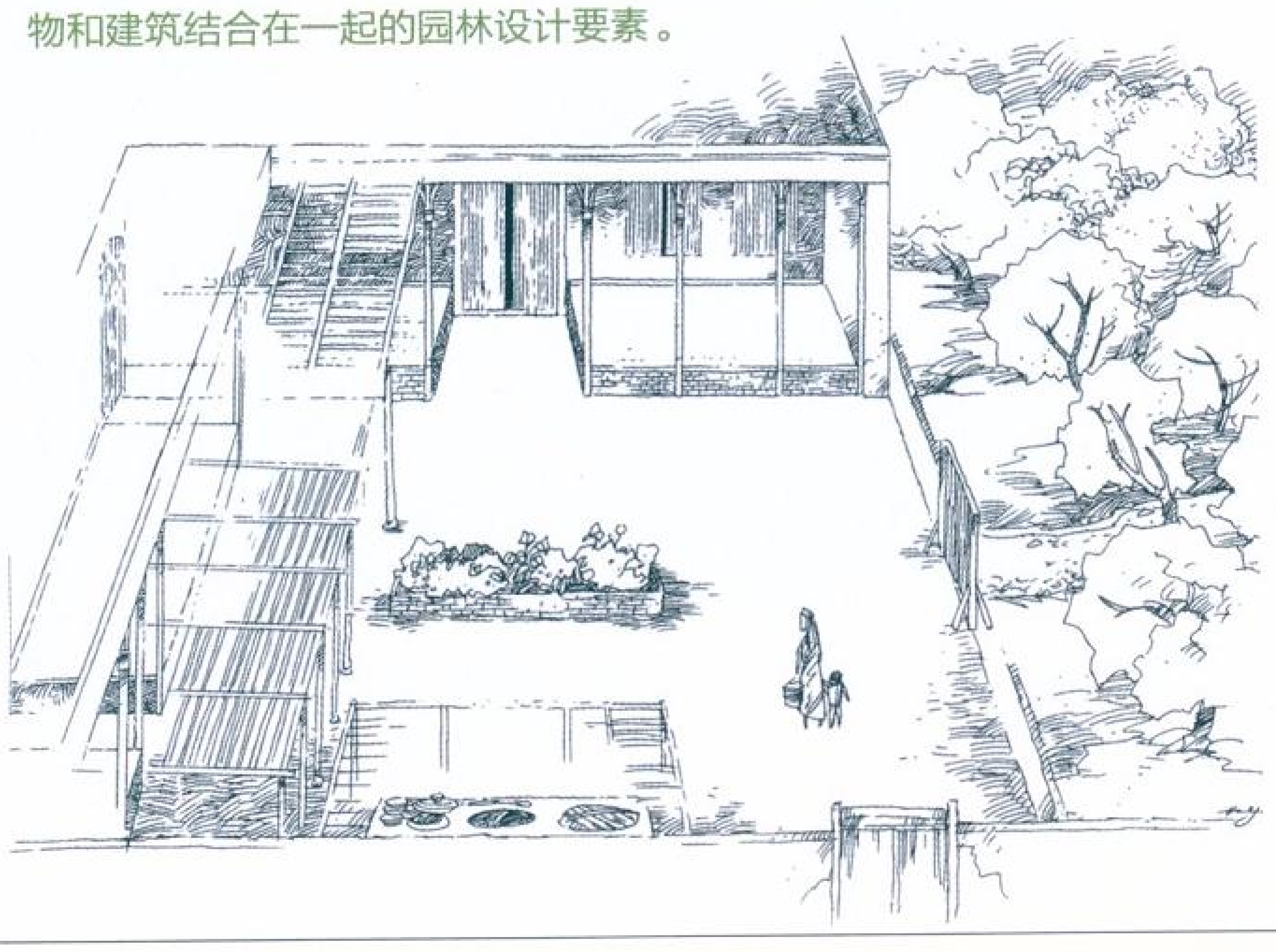
廊架或凉棚，维吾尔族与罗马人"英雄所见略同"

在喀什近郊浩罕乡，我在当地一位维吾尔族朋友的引导下，走进了买买提吐尔送家的院子。这个院落已有50多年的历史，经过多次翻修拥有了上下水、淋浴房等现代化

廊架　制造宜人的绿荫

这种有顶、有柱的空间被维吾尔族人称为"匹希阿以旺"

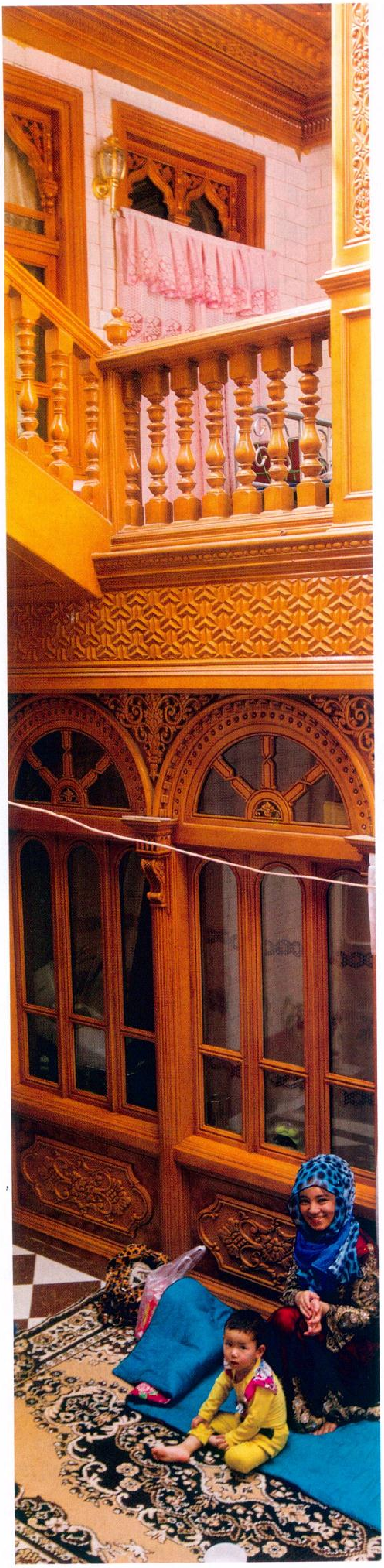
木质廊架或者爬满葡萄藤的凉棚是维吾尔族庭院当中最常见的事物，在夏季午后炙热的阳光里，廊架下的阴凉显得格外舒适。廊架下往往会设计宽敞的炕台或者放置床榻，而炕台、床榻上会铺设花毡地毯。这种有顶、有柱的空间被维吾尔族人称为"匹希阿以旺"。这是已知的最古老的将植物和建筑结合在一起的园林设计要素。



营造阴凉

廊架、葡萄架层层遮挡炙热的阳光

左：新疆的园艺业历史悠久，塔里木盆地周边各绿洲早在2000多年前就开始种植葡萄。夏末秋初，葡萄架下坠着一串串熟透了的葡萄，十分诱人。图为和田一个维吾尔族院落里，好客的主人摘下葡萄款待来宾（摄影／沈桥）。右：喀什的不少院落都是由上下两层建筑围合而成，有了这样的结构，夏季的炽热阳光就会被厚实的建筑外墙体、柱廊、棚架、楼梯以及高挑的植物层层遮挡，从而在院内汇集成大面积的阴凉区域，营造出舒适宜人的活动空间。图中，庭院一层的阴凉里铺上了柔软的羊毛花毡，一位维吾尔族母亲正带着孩子在那里纳凉（摄影／郝沛）。



设施，如今住着祖孙三代十多个人。

这个院落由东西两个部分组成，东面是一个占地面积颇大的果园，里面种植着无花果、苹果、石榴、西瓜、李子，而西面的院落正中全是花盆，里面栽培着月季等各色花卉。房屋围绕着这个小小的花园合围修建，廊架就像是每间房屋自然延伸的一部分，随着房屋的走向布满了南、北、西三个方向，它依托于房屋，是一整块儿木质的结构，有柱子支撑。廊架的下面，是宽度足有两米、高度只有30厘米的炕台，炕台上都铺着漂亮的地毯，还摆着炕桌、炕柜，角落里放着被垛，墙上则挂着石英钟。

主人告诉我，除了寒冷的冬季，他们一天三顿都在廊架下面的炕台上用餐，聊天、喝茶也都是在这里。夏天最热的时候，有时晚上睡觉也不回屋，可以说廊架下的炕台上，是一家人待的时间最长的地方，不过现在有了电视，所以孩子们喜欢待在屋里看电视。

关于廊架，沙利文曾说自从罗马帝国以来，它一直是园林设计中的重要组成部分，庞贝出土的古迹显示罗马人在园林中广泛应用廊架使空气降温。在他的想象里，“坐在葡萄藤下面，聆听喷泉中溅落水花的嬉戏，这里一定曾经是一个绝妙的就餐场所。罗马人在这种藤蔓遮蔽下的庭院里待在躺椅

上吃喝，一直逗留到晚上，也就没什么可奇怪的了”。

维吾尔族人和罗马人显然“英雄所见略同”，不同的是，维吾尔族人把这种身处室外，但有盖、有柱的生活空间称为“匹希阿以旺”（PIXAYWAN）。“匹希阿以旺”让人们从烈日下解脱出来，地面上舞动的葡萄藤影子可以让人们更清晰地感知到最轻微的凉风。

其实和江南园林相比，廊架与江南园林的“抄手游廊”有着相似之处——两种设计同样具有遮阳避雨、凉爽通风的功效，但不同的是，“游廊”只适合散步或者小坐一会儿，那样硬硬窄窄的木头座椅，坐久了莫说“林妹妹”受不了，任谁都会腰酸背痛。但是新疆的廊架更加宽阔，下面是舒适的炕台，炕台相当于沙发兼床铺，坐累了可以靠着，靠累了可以躺着，待多久都不会觉得辛苦。

庭院是解读主人性格的密码

在院落里或坐或卧，最不会疲劳的还有眼睛，因为那些传统的维吾尔族小院总是有着深深浅浅的绿、形形色色的花。绿色原本稀松平常，但是在满眼荒芜的

派对的最佳场所

歌舞艺术在庭院中延续和保存

维吾尔族的派对叫做“麦西热甫”，这种包括歌舞、曲艺、戏剧、杂技、游戏、口头文学等多种形态的聚会广泛流传于新疆各地，被誉为绿洲上的“欢乐颂”和“狂欢节”。凉爽、宽敞的维吾尔族庭院，就是召开“麦西热甫”的最佳场所。图为能歌善舞的维吾尔族人在庭院里聚会欢歌，享受生活。

茫茫戈壁、莽莽沙漠里，它就会异常地生动、迷人。所以，塔里木盆地的人异常专注于园艺，栽花种树、营造果园、见缝插绿，形成了独有的绿洲文化。

例如，刚才说到的夏合勒克庄园是买吐送罕阿吉在1916年营建的，虽然没有什么奢华的陈设，却有着梓树等不少的珍稀树种，他们都是庄园主当年专程从国外引进的。在塔里木盆地周边各绿洲、吐鲁番盆地和哈密地区，园艺业的历史异常悠久，人们很早就拥有种植葡萄、杏、梨、枣、甜瓜、桃子、李子、桑葚、苹果、柿子、核桃的成熟技艺。

“除了渴望绿色、热爱园艺、保护环境的特点，维吾尔族庭院还承载着主人怎样的性格爱好？新疆美术学院的张健波老师提出了这样一个新鲜的观点：把庭院打造成“多功能厅”的文化渊源，在于维吾尔族追求群体文化的民族特性：他们具有极强的群体意识，喜欢大型的集体活动和公众性的聚会。

的确是这样，当我第一次看到“阿依旺赛莱”的时候，我就在琢磨这种既闭合又开放的明亮空间最适合做些什么？我的直观印象就是：这里非常适合“开派对”。想象一下，当亲朋好友、街坊邻居一起环坐在炕台上，吃着馕饼聊着天，女人们做着针线，孩子们追逐嬉闹，大家兴之所至还可以从炕台上下来舞上一曲，该是多么热闹的场景啊！

维吾尔族朋友告诉我，他们管“派对”叫做“麦西热甫”（MEXIREP）。以“阿依旺赛莱”为代表的各种宽敞庭院，就是一个召开“麦西热甫”的极佳场所！除了日常生活，维吾尔族人的婚丧嫁娶也都在院落里进行。

这么说来，美国人沙利文仅仅去研究欧洲的庭院或许是一种遗憾，来到新疆他就会发现：庭院的格局不仅仅和气候密切相关，更是风俗习惯、群体爱好、生活礼仪、民族性格的有机载体。

都里坤·阿合买提

新疆农业大学
林学与园艺学院教授（维吾尔族）

在荒漠绿洲中生活的维吾尔族人，传承着强烈的环保意识

人活在世上的主要责任是做三件事情：修建道路、开渠引水、种植树木”——这样的说法来自于和田民间。大环境越是严酷荒芜，人们营造舒适小环境、调节微气候的渴望就越是强烈。新疆农业大学林学与园艺学院教授都里坤·阿合买提是在传统的维吾尔族院落里长大的，他用亲身经历告诉我们，在荒漠绿洲中生活的维吾尔族人，传承着强烈的环保意识——在他们那里，家家户户的厨房附近，都会挖出一个大坑，里面铺着鹅卵石。这是干什么用的呢？是专门用来倾倒生活污水的。洗菜、洗衣用过的污水绝对不会倒在河里、渠里或者马路上，也不会倒进厕所，它们会经过石头的渗透流回地下。

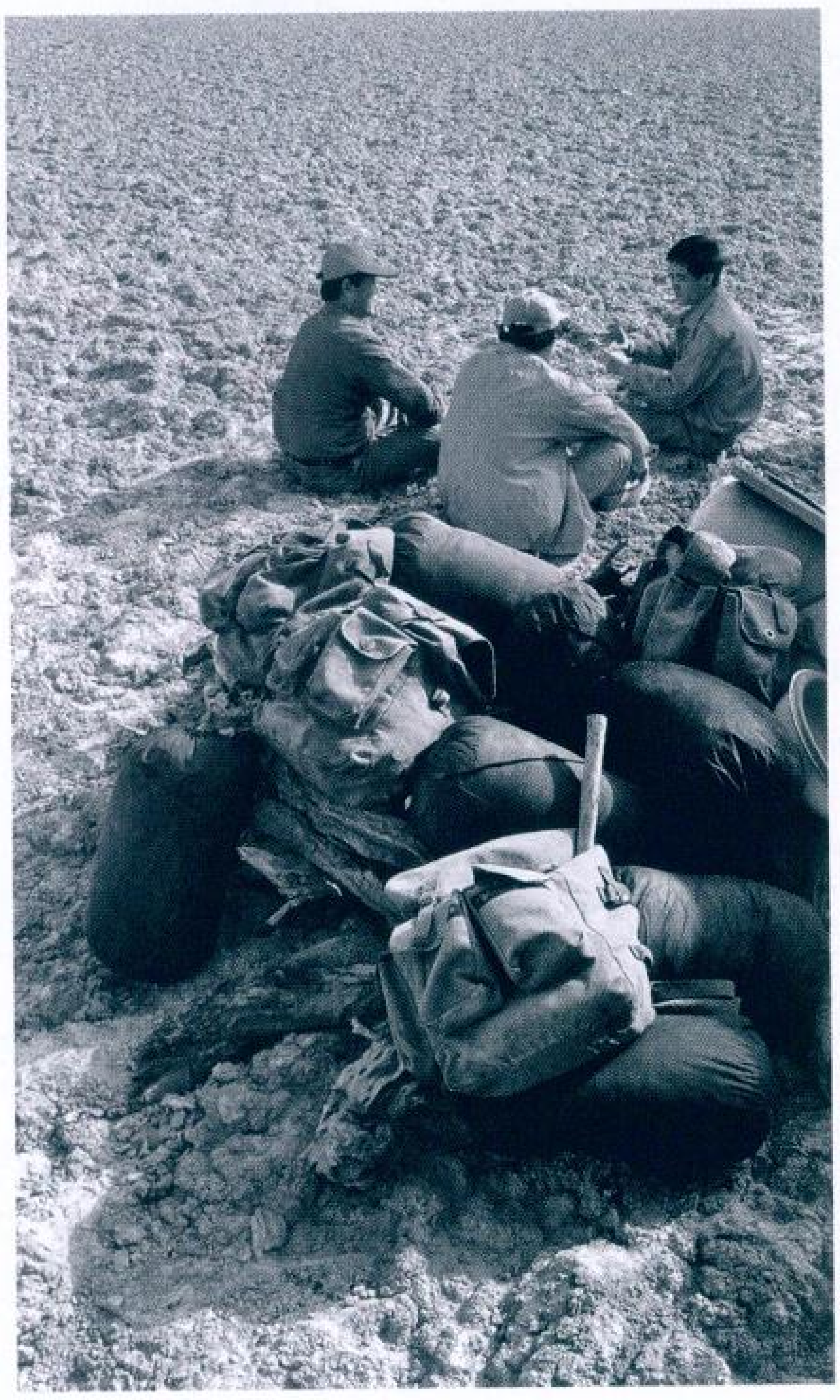
复活的罗布泊
重现的钾盐湖

撰文／庞岚
摄影／郝沛 等

罗布泊，
一个曾经吞噬彭加木、余纯顺
生命的死亡之地，
如今盐湖荡漾，重新拥有了近
200平方公里的广阔水域。
当公路、铁路、电话、宽带都通到
了罗布泊腹地，这里正在发生、
将要发生怎样的巨大变化？
经过一系列特殊审核程序，
作者深入罗布泊，为我们带来
出人意料的发现。

四季的“冰雪世界”
盐湖的“航空母舰”

上图：罗布泊盐田利用天然卤水资源制取硫酸钾的工作现场。一年四季，罗布泊盐田周围都像是“冰雪覆盖”的白色世界（摄影／高宗麟）。下图：灯火照亮波平如镜的浩瀚盐湖，钾盐基地的厂房仿佛漂在湖上的航空母舰。经历过艰苦的起步和发展历程，罗布泊腹地已经由人迹罕至的死亡之海演变为碧波荡漾、机器轰鸣的现代化工厂。通过精心设计，钾盐基地的原料厂、硫酸钾厂、热电厂等一系列的厂房、车间以及办公楼组合成为“航母”的形状（摄影／ UGI）。



一个世纪以来，罗布泊由一个浩瀚大湖，变成了干涸的“大耳朵”（在遥感图像上，干涸的罗布泊呈现神奇的耳朵形状）。数千年来，罗布泊及其邻近地区，曾经有过辉煌灿烂的一页，但最终都被漫漫黄沙所掩埋。现如今，随着大型钾盐矿的开采，无边无际的盐湖重现。现代化的进程，逐渐掀起罗布泊神秘的面纱，曾经的死亡之海，拥有了全新的景观与全新的未来。

艰难的寻找

开展了一系列的科学考察

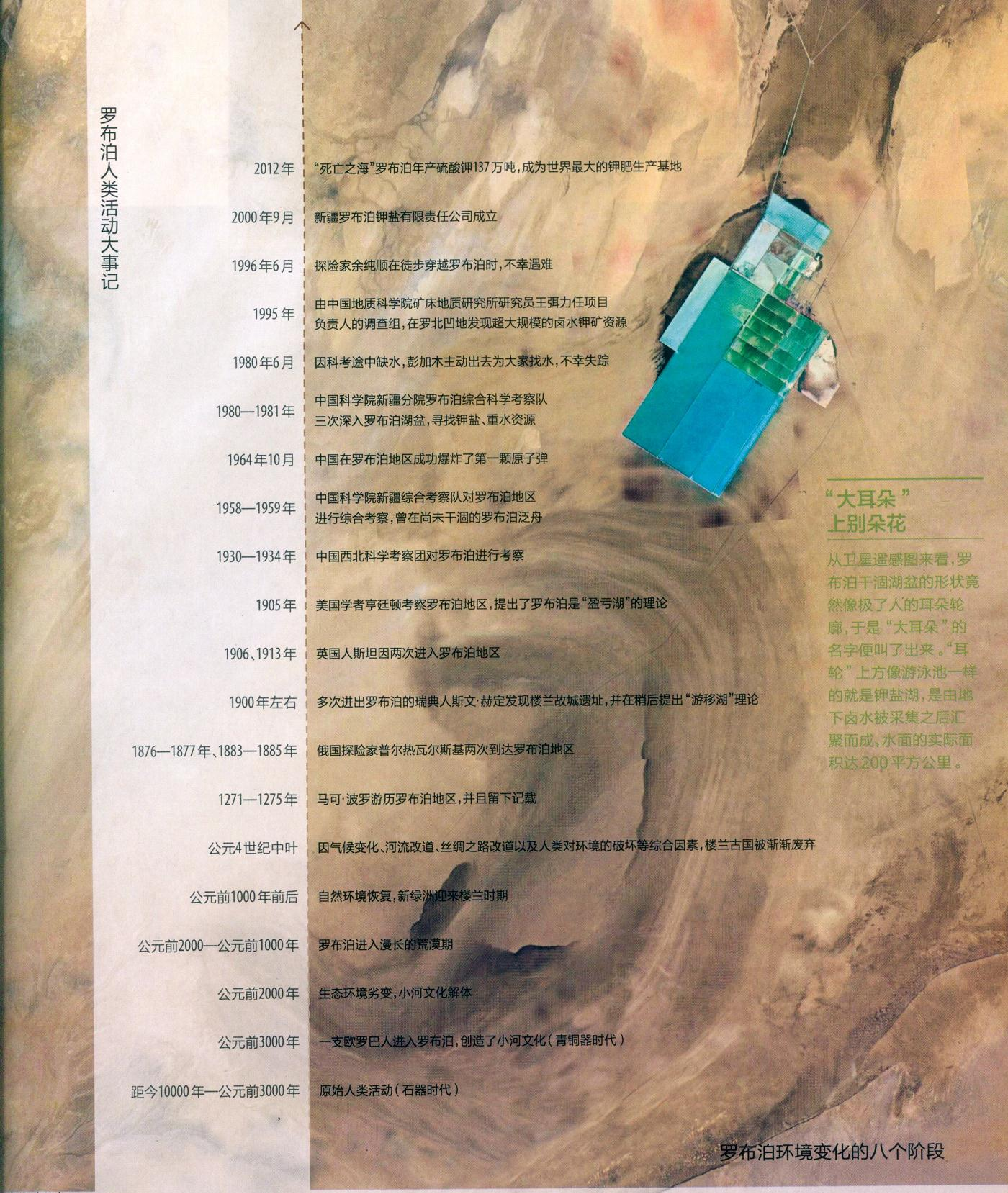
为了寻找钾盐资源，20世纪80年代至90年代初，中国科学院新疆分院综合科学考察队、新疆地质矿产局、中国地质科学院、若羌县地矿局纷纷对罗布泊开展了一系列的科学考察，发现了一些钾矿物、矿点，但并未找到具有工业价值的钾盐矿床。图为科考队在荒凉的罗布泊地区露营、休息。

在罗布泊竟然碰到一场中雨

8月26日，当我乘车前往曾经吞噬彭加木、余纯顺等人生命的罗布泊，就做足了接受“烤验”的准备：穿好防晒服，擦上厚厚的防晒霜……然而车辆驶出炎热的哈密市区，向着罗布泊腹地一路行进的时候，却感觉天气越来越“舒适”。大朵大朵的云遮住日光，风在旷野上嗖嗖地吹过，带来阵阵凉意。当车开到距离罗布泊镇大约80公里的地方，天上竟然掉起了雨点，而且越下越大，几乎到了中雨的量级。

在“亚洲内陆干旱中心”的罗布泊遇到下雨已经有点奇怪，放眼望去，车窗外的景象也出乎意料地让我产生了一种“平畴沃野”的错觉——因为看不到任何山脉的遮挡，地平线异常辽远。在平坦而无边无际的大地上，存在着细小而有规律的凹凸起伏，竟然像极了刚犁过还没来得及长出任何东西的庄稼地。下车仔细观看，发现这貌似良田的地表就是厚厚的盐壳。

在中科院新疆生态与地理研究所研究员夏训诚主编的《中国罗布泊》一书里，谈及1959年中科院新疆综合考察队泛舟罗布泊的情形，曾说那是“人类最后一次荡舟在罗布泊”。如今，半个多世纪过去，已经79岁、曾36次进出罗布泊的夏老，此前或许不会想到：人类又一次在罗布泊里荡舟了——在距离若羌县320公里、距离哈密市398公里的罗布泊腹地，浩瀚



罗布泊人类活动大事记

年份	事件
2012年	"死亡之海"罗布泊年产硫酸钾137万吨，成为世界最大的钾肥生产基地
2000年9月	新疆罗布泊钾盐有限责任公司成立
1996年6月	探险家余纯顺在徒步穿越罗布泊时，不幸遇难
1995年	由中国地质科学院矿床地质研究所研究员王弭力任项目负责人的调查组，在罗北凹地发现超大规模的卤水钾矿资源
1980年6月	因科考途中缺水，彭加木主动出去为大家找水，不幸失踪
1980—1981年	中国科学院新疆分院罗布泊综合科学考察队三次深入罗布泊湖盆，寻找钾盐、重水资源
1964年10月	中国在罗布泊地区成功爆炸了第一颗原子弹
1958—1959年	中国科学院新疆综合考察队对罗布泊地区进行综合考察，曾在尚未干涸的罗布泊泛舟
1930—1934年	中国西北科学考察团对罗布泊进行考察
1905年	美国学者亨廷顿考察罗布泊地区，提出了罗布泊是"盈亏湖"的理论
1906、1913年	英国人斯坦因两次进入罗布泊地区
1900年左右	多次进出罗布泊的瑞典人斯文·赫定发现楼兰故城遗址，并在稍后提出"游移湖"理论
1876—1877年、1883—1885年	俄国探险家普尔热瓦尔斯基两次到达罗布泊地区
1271—1275年	马可·波罗游历罗布泊地区，并且留下记载
公元4世纪中叶	因气候变化、河流改道、丝绸之路改道以及人类对环境的破坏等综合因素，楼兰古国被渐渐废弃
公元前1000年前后	自然环境恢复，新绿洲迎来楼兰时期
公元前2000—公元前1000年	罗布泊进入漫长的荒漠期
公元前2000年	生态环境劣变，小河文化解体
公元前3000年	一支欧罗巴人进入罗布泊，创造了小河文化（青铜器时代）
距今10000年—公元前3000年	原始人类活动（石器时代）

"大耳朵"上别朵花

从卫星遥感图来看，罗布泊干涸湖盆的形状竟然像极了人的耳朵轮廓，于是"大耳朵"的名字便叫了出来。"耳轮"上方像游泳池一样的就是钾盐湖，是由地下卤水被采集之后汇聚而成，水面的实际面积达200平方公里。

罗布泊环境变化的八个阶段

距今（年）	特征
15300—9800	气候干燥 但湖泊稳定 沉积物中硫酸盐含量高 为咸水湖
9800—8150	气候较湿润 为微咸水湖 沉积物中碳含量增加 微体古生物增多
8150—5900	气候与上个时期相似 为半咸水湖 但逐步向干燥方向发展
5900—3400	罗布泊水量较多 为半咸水湖 风暴作用也不甚强烈
3400—2200	为罗布泊演化过程中一次重要干涸事件 当时东、西湖全部干涸
2200—1150	气候好转 西湖充水 湖泊一度扩大 为微咸水湖
1150—350	罗布泊气候环境最好时期（中世纪暖期） 为淡水湖到微咸水湖
350—今	湖泊逐渐变干

“生命禁区”重现碧波荡漾

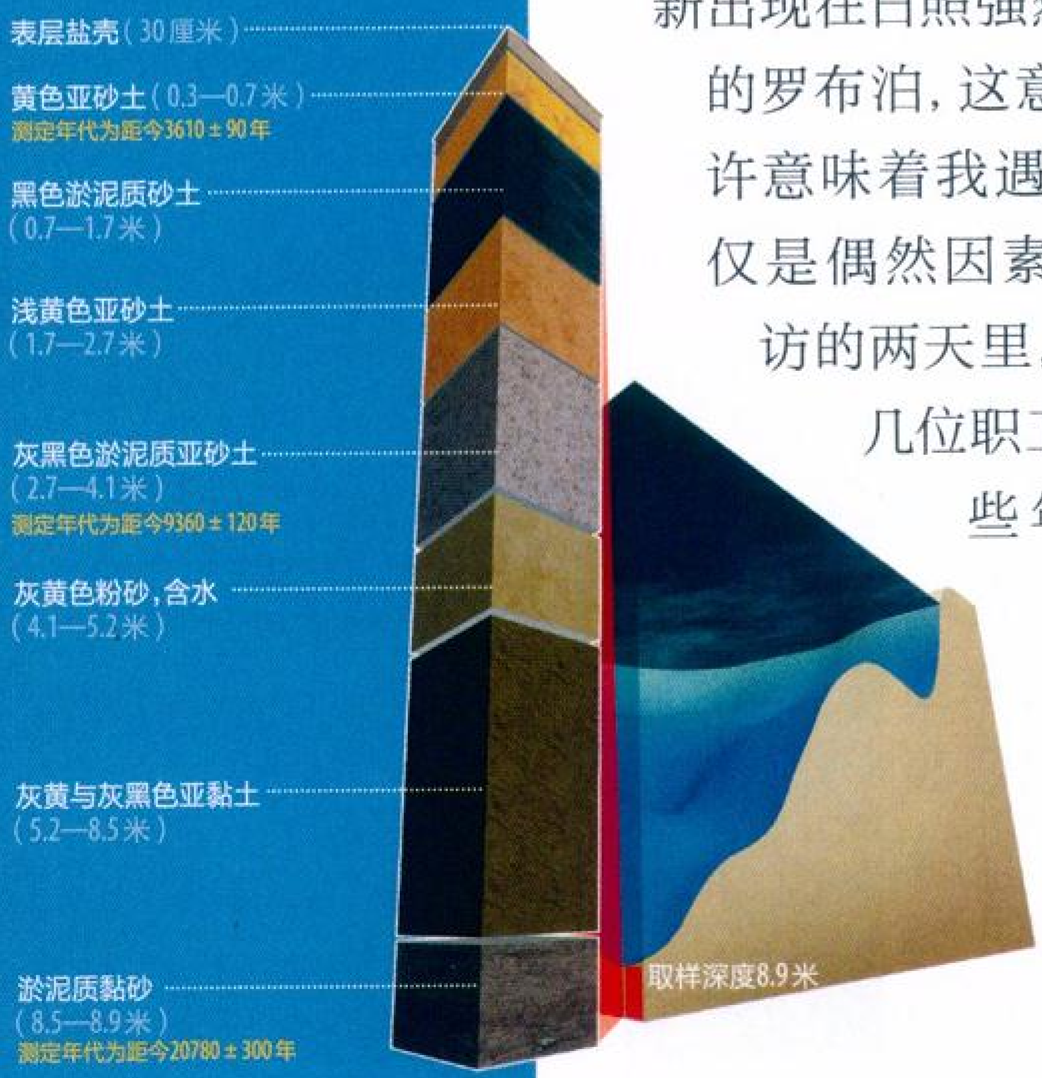
在湖边宛若到了海边

罗布泊曾是中国最大的内陆咸水湖，干涸后即成“生命禁区”。如今，钾盐湖的面积已经近200平方公里，站在湖边水天一色，宛如到了海边。大图为工作人员从盐池中提取卤水样品进行化验。上图为卤水中绰约闪现、晶莹剔透的盐花（摄影／高宗麟）。卤水蒸发的过程中盐分析出形成各种形态的结晶体，被称为盐花，也叫盐牙、盐珊瑚。

延伸阅读
2001年07期
罗布泊还能成为水乡泽国吗？

罗布泊游移湖之谜

中外科学家们曾对罗布泊的确切位置争论不休，引出了“罗布泊游移说”。此说是由瑞典探险家斯文·赫定提出，他认为罗布泊存在南北湖区，由于入湖河水带有大量泥沙，沉积后抬高了湖底，原来的湖水就自然向另一处更低的地方流去，又过许多年，抬高的湖底由于风蚀会再次降低，湖水再度回流，这个周期为1500年。近年来，中国科学院罗布泊考察队发现，罗布泊和喀拉和顺湖都是平原中局部陷落的小洼地，但罗布泊最低处为海拔778米，喀拉和顺湖最低处为海拔788米。按照水往低处流的规律，不可能发生罗布泊倒流喀拉和顺的现象。根据在罗布泊湖底钻探取样的碳14年代测定结果，湖底沉积物1.5米深处是3600年前的沉积。这说明3600年以来湖泊的沉淀作用一直在进行着，并不像斯文·赫定推测的罗布泊1500年左右便会形成10米以上厚度的沉积物。



湖底钻探取样年代测定示意图

的盐湖闪烁着明艳的绿色波光，钾盐公司的作业船正在湖面上忙忙碌碌。淡淡的雾气里，看不到对岸的盐湖就像是色泽奇异的外星大海。盐湖岸边，随着湖水变浅，水色则由绿渐白，一层层地发生着变化。我的脚下，是一片洁净无瑕的“白色沙滩”，当浪花拍打岸边，盐分则附着在堤坝上形成了形状各异、仿佛珊瑚一样的白色结晶体。

1961年以后，“纯天然”的罗布泊逐渐干涸，只剩下厚层的盐壳沉积。而我之所以能够看到碧波荡漾的罗布泊，则是因为这里发现了储量丰富的钾盐资源。为了开采之便，人类“营造”了一片面积达200平方公里的水面：在输卤泵站，富含钾盐的卤水从地下抽取上来，然后沿着输卤渠汇集在一起。在一眼望不到边际的辽阔盐湖上，水采船（一种大型水中采矿设备）来回行进，将生产原料送进厂房，最终生产出“罗布泊”牌硫酸钾——这是种植茶叶、高档水果的首选钾肥。

一片200平方公里的水面重新出现在日照强烈、蒸发量巨大的罗布泊，这意味着什么？或许意味着我遇到下雨并不仅仅是偶然因素。在罗布泊采访的两天里，钾盐公司的好几位职工都告诉我：近些年来罗布泊变得比以前凉爽一些了，降雨也一年多过一年。

观点交锋

钾盐基地原料厂技术安环科的盖晓宏科长告诉我：在盐湖重现罗布泊之后，这里一年的水分蒸发量接近一亿吨。自打2009年以后，以钾盐基地为中心的小环境有了明显的变化，现在下雨的频次比以前要高，主要集中在4到10月，冬季还开始出现降雪。以前，这里夏季的最高气温可以达到46℃，下午6时以后还是热浪滚滚。现如今，最高气温一般来说只有42—43℃，年平均温度下降了0.5—0.6℃。此外，人体感觉的相对湿度也高一些。

虽然200平方公里的水面几乎相当于鄱阳湖枯水期的面积，但是因为这片辽阔水域不是淡水湖，湖盆当中注满的是相对黏稠的卤水，矿化度超过海水的10倍以上，蒸发速率要慢得多，所以它对小环境的影响力度终归有限，影响范围也仅仅局限在临近盐湖一带。

钾盐基地的生活条件不逊于内地

因为储量丰富的钾盐，罗布泊这片干涸的死亡之海“复活”了。来到这里，可以看到一排经过设计的现代化厂房在盐湖边组合成了“航母”的形状，轰鸣的机器和高耸的烟囱已经打破了“生命禁区”的沉寂。

钾盐基地成立之初，办公和生活区只是一排“地窝子”（一种沙漠化地区较简陋的居住方式），饮用水来自哈密，每吨的价格在400元以上。现如今，这里的生产生活条件已经不逊于内地任何一家大型工矿企业——餐厅、浴室、宽带、有线电视、健身房、咖啡厅一应俱全。每天，有2000多人在这里工作和生活。为了解决供水问题，淡水从盐湖东南240公里之外的地下水源地引流过来；为了解决生产生活用电，这里建起了装机容量75万千瓦的热电厂；为了解决通信问题，电话线、有线电视横穿茫茫戈壁从哈密通到了罗布泊的盐湖之畔。住在这里，除了听不到任何鸟鸣，几乎感觉不到自

刘成林

罗布泊只能适度开采

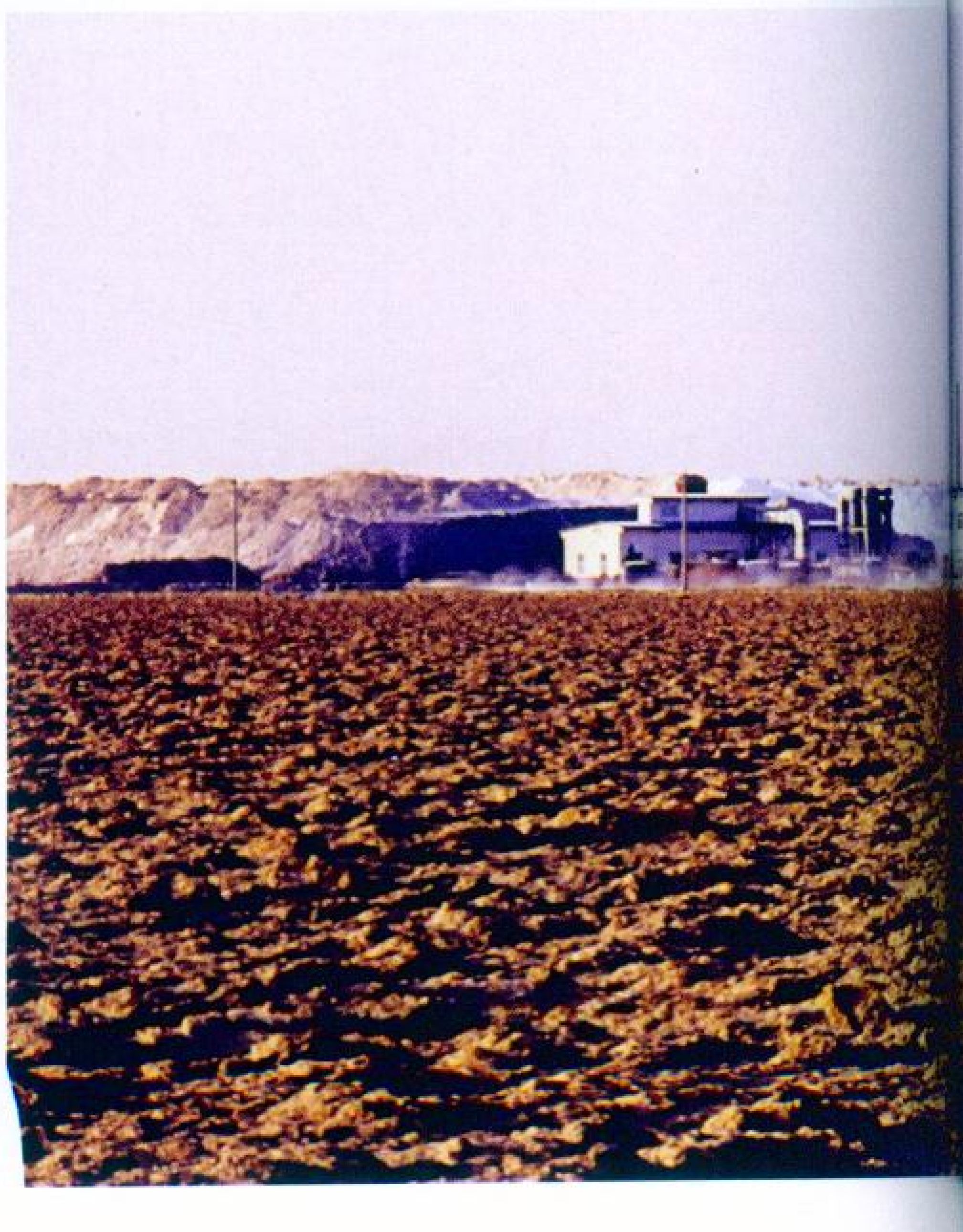
中国地质科学院矿产资源研究所研究员

王弭力教授是我的老师，她提出了“高山深盆迁移成钾”和“两段式成钾”的理论，为罗布泊钾盐勘查决策提供了依据。

钾盐资源对我国来说十分紧缺，可以说是物以稀为贵。能够在罗布泊找到大型的优质硫酸盐型矿，让沉寂的罗布泊因为钾盐基地而“复活”，可以说是对我们艰辛工作的最好回报。

我认为目前，由于淡水资源等问题，钾矿开采的速度不宜过快。去年，罗布泊钾盐矿的产量达137万吨，保持这个水平还是比较合适的，如果继续增加，达到每年300万吨的产量，就有可能破坏矿区的卤水动态平衡，加速矿产资源的枯竭。

我听到过关于加快钾盐矿开采速度、加大罗布泊开发力度的观点，我认为对罗布泊的开发应该是“做强”而不是“做大”，科学规划、合理开发，那里毕竟是缺水的干旱地区，不能承载太大的开采压力。



延伸阅读
2009年10期
罗布泊是否曾经“游移”？

赵元杰

应大力开发罗布泊

河北师范大学资源与环境科学学院教授

曾孕育过灿烂文化的楼兰古国是汉代西域三十六国之一，就位于罗布泊西北部。这一带是亚洲最干旱的地区，却蕴藏着丰富的矿产资源，拥有壮丽的风光、厚重的历史积淀，还有风力资源、光热资源，所以发展潜力不容小觑。2002年，20多位专家和院士曾集体来到包括罗布泊在内的塔克拉玛干一带进行实地考察和调研，然后提出了这个区域生态恢复与重建的设想，后来，我们称之为“新楼兰工程”。“新楼兰工程”计划以若羌县为中心，把且末县、罗布泊钾盐基地全都囊括在内，建造一个新型特色生态旅游中心城市——楼兰市。历史上的楼兰就是一个人口尚未过万的小小村镇，“新楼兰工程”惠及的面积可达40万平方公里。按照保守的方法计算，生态重建形成的“新楼兰”可以养活50多万人。如果在罗布泊这样的极端干旱区实现了区域经济的可持续发展，在全球范围内都具有示范意义。

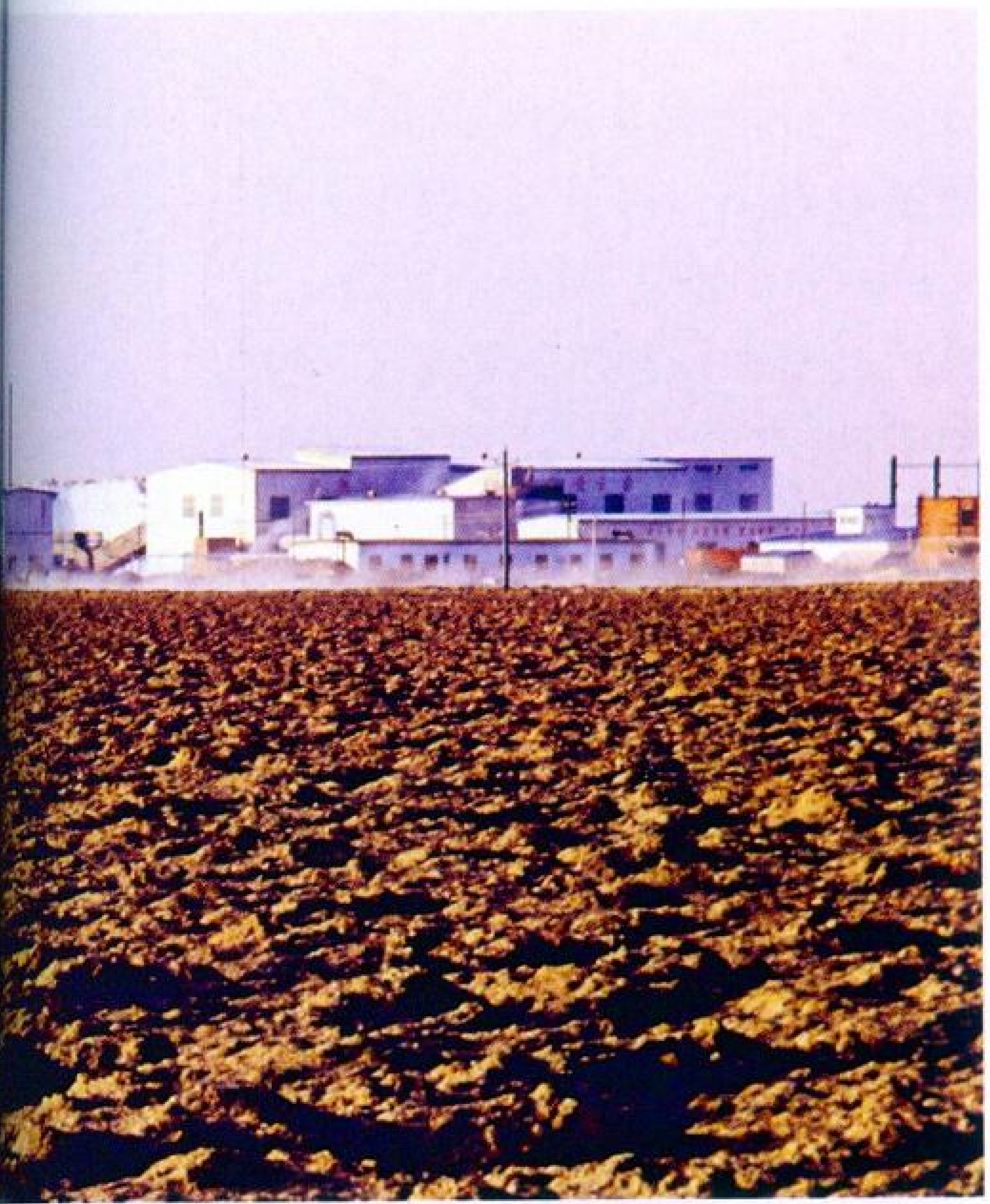
己正身处罗布泊腹地。

虽然钾盐公司的职工七八成是在哈密安的家，从罗布泊往哈密打电话属于“市话”，但是就行政区划而言，罗布泊属于巴音郭楞蒙古自治州若羌县管辖。超大型的钾盐矿床被发现后，占地面积5万多平方公里的罗布泊镇在2002年建立起来。从地域上说，这里超过了海南省的陆地面积，因此有人称之为“华夏第一镇”。

走出钾盐基地，不远处就是镇政府所在地——一座国旗飘扬的三层小楼。镇政府旁边，则是刚刚建起的“罗布泊商贸城”。当“超市”、“宾馆”的霓虹灯在夜空中亮起，当客运班车来往于哈密和罗布泊之间，这片“死亡之海”的神秘与危险似乎荡然无存……

钾盐公司原料厂的小苏告诉我，他们在罗布泊钾盐基地连续工作20天，就可以乘坐班车回到哈密市区休息10天。所以，很多有一定经济基础的职工都买了车，在漫长的休息日可以和家人、朋友一起自驾出游。

小苏是尚未成家的单身汉，像他这样的年轻人在钾盐基地占了绝大多数。尽管在罗布泊的日子里有水有电有宽带，下了班还可以去健身房锻炼一下，但他们还是感觉在这里待久了会“待不住”。通过微信、微博，他希望有人帮他介绍一个女朋友——毕竟，盐湖基



最地广人稀的镇子

面积比海南岛大，人口只有1000多人

为了服务钾盐开发，新疆巴音郭楞蒙古自治州若羌县在人迹罕至的罗布泊中心建立了罗布泊镇，这是中国最大的一个镇，因为辖区面积5.2万平方公里，比海南岛还要大。也是人口最少的镇，只有1000多人。钾盐的开发，改写了罗布泊荒无人烟的历史，一幢幢现代化的宿舍楼在这里拔地而起，生活条件不逊于内地。

地的男职工远远多于年轻的女职工，每年200多天待在罗布泊，见到新面孔的机会实在有限。

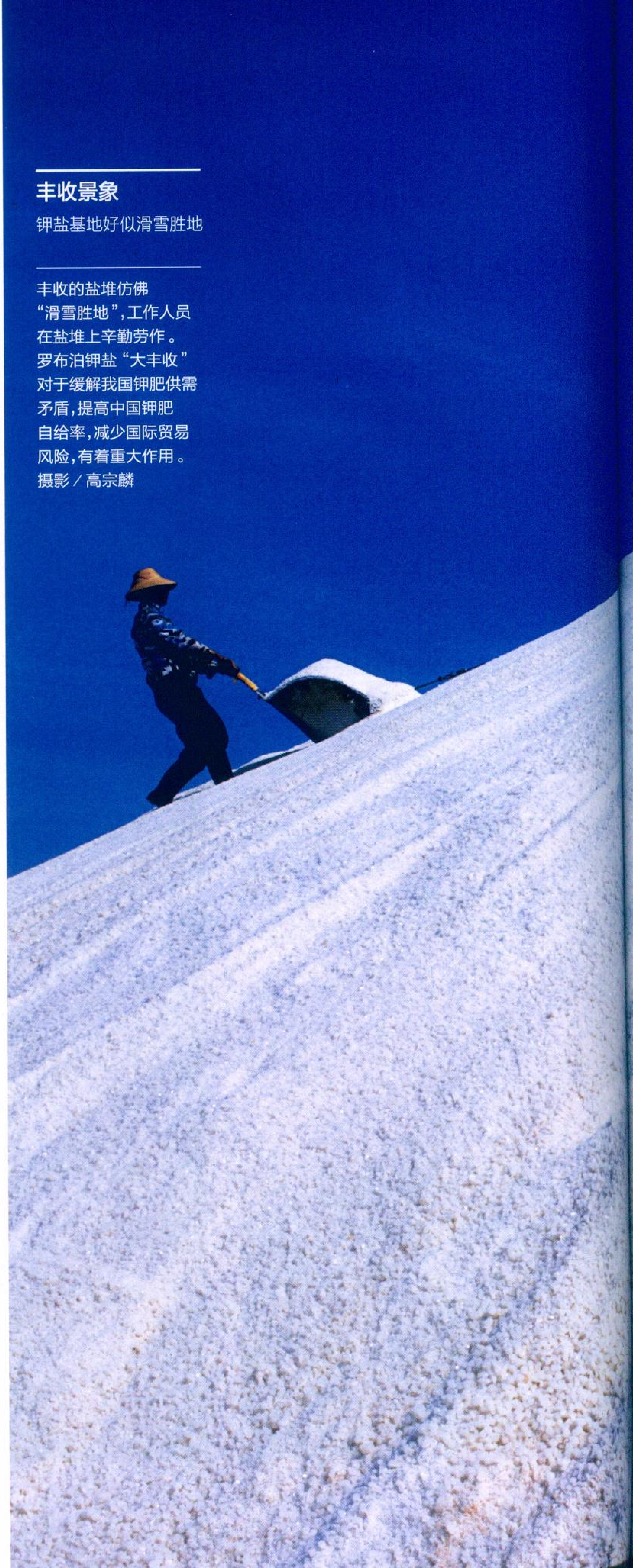
在只有风声的夜晚，这里的职工们时常会感觉"睡不着觉"，于是开玩笑地把失眠归结为"残留的核辐射"（1964年10月16日，中国第一颗原子弹在罗布泊爆炸成功），甚至于网上流传的灵异事件"双鱼玉佩"之类，也成为罗布泊孤寂之夜的调味品。

虽说罗布泊仍然属于军事禁区，但偶尔还是会有个把游客慕名而来，自驾车欣赏盐湖美景。怎么和军方、钾盐厂协调好，让罗布泊盐湖景观成为对外开放的景点，这是通水、通电、通路之后，罗布泊镇政府梦寐以求的愿望。

罗布泊的新景观能持续多久

《中国罗布泊》这本书中有这样一句话：所有湖泊在地质历史上都是由形成阶段发展到一个鼎盛时期，然后持续一段时间，再逐渐衰落直到完全淤塞，干涸，消亡。如果将人类影响自然的行为也看作一种地质营力，并称之为人为地质作用，那么在最近地质历史上罗布泊的干涸发展阶段变化，显然是人为地质营力产生了主导作用。

在技术发展突飞猛进的今天，"人为地质营力"不仅仅可以让罗布泊干涸，也可以让盐湖重新充盈起来。但问题是：罗布泊的新景观



丰收景象

钾盐基地好似滑雪胜地

丰收的盐堆仿佛"滑雪胜地"，工作人员在盐堆上辛勤劳作。罗布泊钾盐"大丰收"对于缓解我国钾肥供需矛盾，提高中国钾肥自给率，减少国际贸易风险，有着重大作用。摄影／高宗麟

能持续多久？曾经历过小河文化、楼兰古国等数次人类文明生死轮回的罗布泊，这一遭的寿数几何？

罗布泊这一次的“复活”是因为丰富的钾盐储量。根据中国地质科学院研究员王弭力课题组的研究调查，罗布泊罗北凹地埋藏着2.5亿吨钾盐资源。2012年，罗布泊硫酸钾产量达到了137万吨，这里已经成为世界上最大的硫酸钾生产基地。

据夏训诚介绍，罗布泊的钾盐储量足够开采30年左右。30年的时间显然不算太长，在罗布泊的日子里我一直在想：30年以后，这里会是怎样？

已故的刘东生院士曾说过这样一句话：“世界古代文明大都分布在干旱地区，如果不是干旱环境孕育了古代文明，那么一定是古代文明的形成和发展选择了干旱区。”如今，因为丰富的矿产资源，现代文明或许要再一次选择干旱区。但与此同时，罗布泊地区古代文明的繁荣绽放与最终枯萎也在提醒我们：干旱地区的生态环境异常脆弱，区域环境对人类活动的反应异常敏感。又或许，罗布泊这一次的“复活”的确与以往不同，它的经济、环境、气候都逐步发生更深远的改变，并且可以留下更隽永的烙印……

左转还是右转？罗布泊的新景观正在带来新的变化以及新的疑问。

审稿专家/中科院新疆生态与地理研究所研究员／夏训诚
责任编辑／王晶晶 图片编辑／宋文 版式设计／李晟

新疆野骆驼

荒漠中的新传奇

撰文/喻菲　供图/刘少创

孤寂的荒漠，神秘的野骆驼，在相当长的时间里，这种行踪诡秘的动物是荒原中的秘密和传说。有人说它们已经灭绝，有人说它们不过是走失野化的家骆驼，有人说它们奔跑如飞，难以接近……2013年8月，在长久的关注之后，作者和保护区的工作人员一起，深入罗布泊及阿尔金山一带考察，以最新的翔实资料，揭开了诸多野骆驼的秘密。

2013年2月，
北京，中科院遥感与数字地球研究所

这些日子，刘少创研究员显得有点焦虑，因为他电脑上一个一直在变化的数据，忽然停滞了。这关系到一头野骆驼的命运。

在近一年的时间里，他和他的科研团队一直在用卫星定位技术跟踪一头生活在罗布泊荒漠中的成年野母骆驼。

他们发现，这头野骆驼先经库姆塔格沙漠西部的通道跑到沙漠南部，然后一直向东到达三角滩、胡杨泉一带。2012年8月，它还被安装在胡杨泉的红外相机拍摄到了，当时它正和另一头野骆驼悠闲地喝水，依然抬着高傲的头，气质优雅。这之后，它一直在阿尔

野骆驼

艰难环境中的强者

罗布泊保护区的北部为吐哈盆地南区，中部为罗布泊干涸湖盆区，南部为阿尔金山的一段。在这严酷的环境中，野骆驼成为生存的强者，它们的身上隐藏着很多重要的谜题。图为保护区中成群的野骆驼。

金山北麓活动。可到了今年2月的一天，相关的信号和数据忽然不再变化了。

它是被偷猎者打死了？还是被狼吃了？或是跟踪器坏了？刘少创决定按照最后收到的数据位置去寻找。3月初，他在一片戈壁滩上发现这头野骆驼躺在地上，已经死亡。“狼把它的屁股咬开了，地上有血迹，还有近20米挣扎的痕迹。”在信号异常之前的几天，数据显示这头野骆驼跑了很远的距离，每天几十公里，可能在躲避狼的追踪，但最后还是没能逃过这一劫。这头意外死亡的母骆驼，是这个科研团队跟踪的10头野骆驼之一。

野骆驼是真“野”还是假“野”

为什么要花这么大的力气去跟踪野骆驼呢？

野骆驼的学名叫野双峰驼，是能够在地球上最恶劣的气候条件下生存的珍稀动物。专家估计，目前世界上的野骆驼不足1000头，数量比大熊猫还少，在中国被列为国家一级野生保护动物，属极度濒危。野骆驼以其能适应极端荒漠的生存环境，饮用苦咸水的独特基因特性，在世界生物多样性保护中占有极为重要的地位，并具有极高的研究价值。

由于人们对家骆驼司空见惯，所以在相当长的时间里，外形相似的野骆驼在中国并未引起足够的重视。如果你有机会仔细观察，就会发现，野骆驼比家骆驼更瘦更高，四肢较长，蹄较小，颈细长，头小而鼻孔大；毛短，且为单一的淡棕色；驼峰更小而尖。

它们的差异不仅仅在外表上，研究发现，野骆驼与家骆驼在基因上还存在着3%的差异。而人与黑猩猩的基因差异是1%，这说明野骆驼和家骆驼完全分属于两种不同的物种。也就是说，无论把家骆驼放到野外生活多久也不会变成野骆驼。

著名的《本草纲目》中就已对野骆驼进行过记载：“野驼，唯西北有之，家驼，则此中人家畜养生息者，入药不及野驼。”“驼状如马，其头似羊，长颈垂耳，脚有三节，背有两肉峰如鞍形。”这说明在我国古代，人们就已对野双峰驼有形象的认识并将它与家驼分开。1876年俄国探险家普尔热瓦尔斯基的罗布泊考察，看到了野双峰驼群并捕获了3头。标本带回国后，经动物学家研究鉴定，与家驼有许多差异，确认是野骆驼。此后，中外科学家还陆续有诸多研究发现，基于这些成果，2000年联合国环境规划署对外宣布：“在中国新疆罗布泊盐土荒漠地区发现了野生双峰驼新物种。”

荒漠中残存的天堂

2013年8月，新疆罗布泊野骆驼国家级自然保护区的科研人员袁磊等人深入保护区考察，为近30台红外照相机更换电池，提取照片和视频，借此机会，我与他们一起去探访了野骆驼的家园。

数万年来，罗布泊一直是塔里木盆地的最低洼地和水盐积聚地。1970年，美国资源卫星揭示了“中国西部的大耳朵”——已经完全干涸了的罗布泊湖盆影像，引起了世界的关注，但罗布泊周围分布的极度濒危动物——野双峰驼的处境却少为人知。

后来，科学家发现这一地区是野骆驼的分布区，1986年建立了野骆驼自然保护区，2000年扩大为“阿尔金山—罗布泊野骆驼自

郭铁征

罗布泊野骆驼国家级自然保护区管理局 局长

保护野骆驼最后的家园

野骆驼在全世界的分布不到1000头，罗布泊保护区中生活着其中60%以上的种群。保护区由于面积大，地形地势平坦，进入相对容易，近些年进入这一地区，开展探险旅游、矿业勘探等人类活动日益增多，对野骆驼等野生动物的生存造成了较为严重的影响。在这样的背景下，对其栖息地的生态及生物多样性保护研究显得格外重要。

袁国映

新疆环境保护科学研究院研究员

给野骆驼取“新名字”

基因研究揭示，野双峰驼与家双峰驼的遗传基因相差高达2—3%，在80万年以前就已分化为不同的两个种。过去在命名中，野双峰驼用的拉丁名与家双峰驼相同。罗布泊地区是当今世界上残存野双峰驼的主要分布区，在2008年出版的《新疆生物多样性》一书中，以模式标本产地将野双峰驼定名为Camelus lopnur Yang 2008（罗布泊野骆驼）。

给骆驼戴项圈

荒漠中的高难度工作

野骆驼十分警觉，奔跑速度也很快，给它们安装跟踪器是一项艰难的工作。需要熟悉当地地形和野骆驼的习性，保护区的工作人员们因地制宜，想出了类似“套马”的方法，才顺利地给野骆驼戴上了跟踪器。

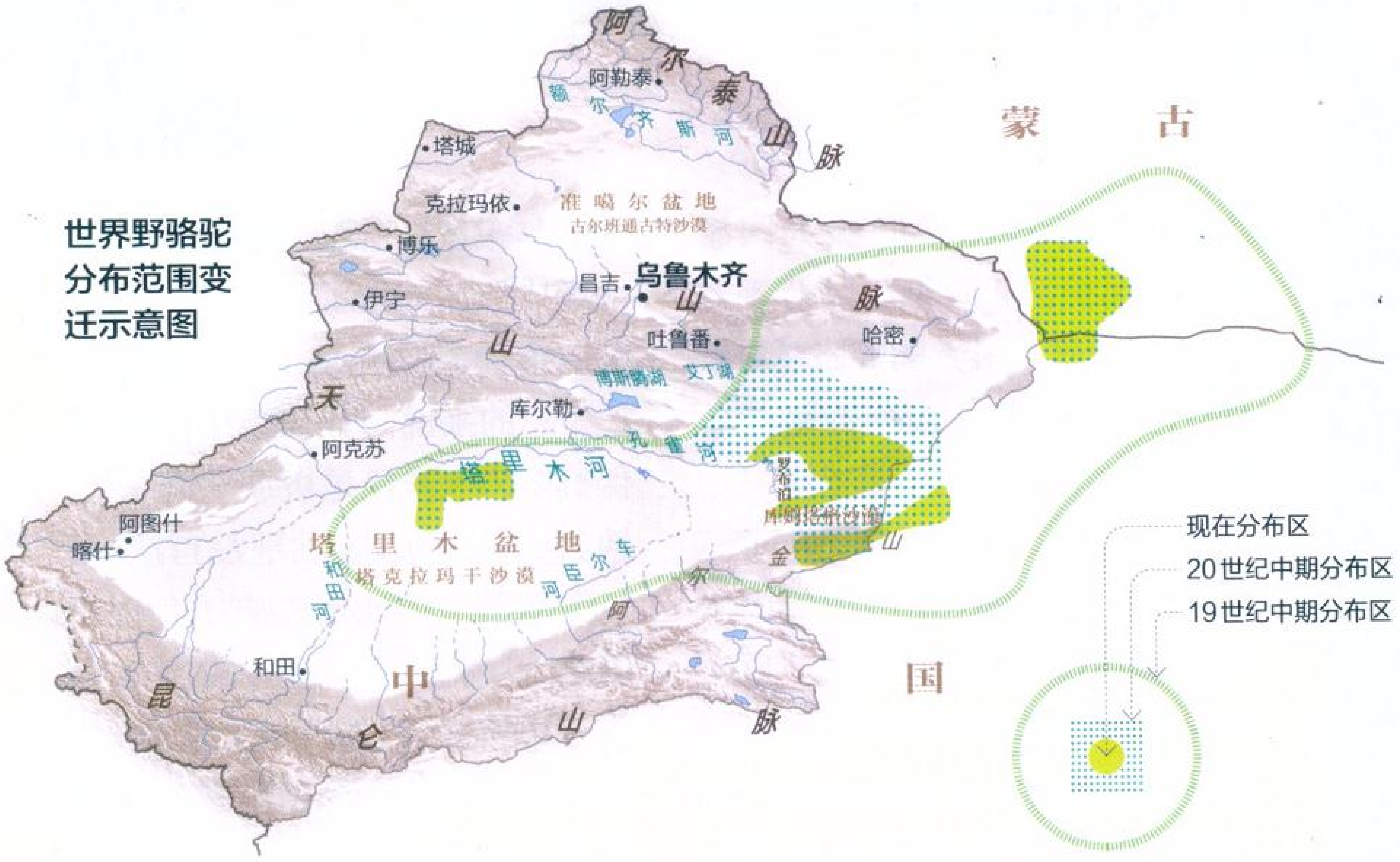
然保护区”，2003年升级为国家级自然保护区。面积6.12万平方公里，是世界上最大的野骆驼自然保护区，拥有世界残存野骆驼总数的3/5，约600头。

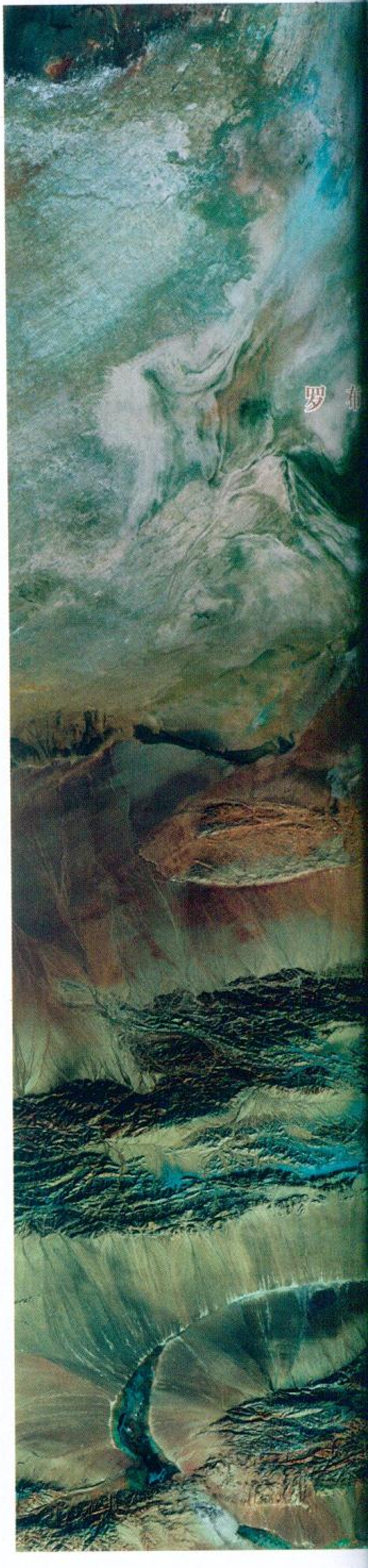
进入阿尔金山北麓后，车子一直行驶在乱石滩上。今年的雨水大，戈壁滩被洪水冲刷发生了巨大的变化。经验丰富的司机老段也不得不多次停下车观察地形。有时沟太深，实在绕不过去，队员们就下车搬石头、铲土。因此我们的行程比原计划慢了很多，第二天才到达第一个观测点——胡杨泉。

总的来说，罗布泊野骆驼自然保护区内气候还是极端干旱，露出地表的水源极少，几乎没有淡水，只在局部山口地带和山地有较短的咸水泉流，野骆驼常去饮水。

胡杨泉位于阿尔金山北麓，这里的山体呈深褐色，怪石嶙峋，看不到一点绿色。为方便野骆驼饮

世界野骆驼分布范围变迁示意图



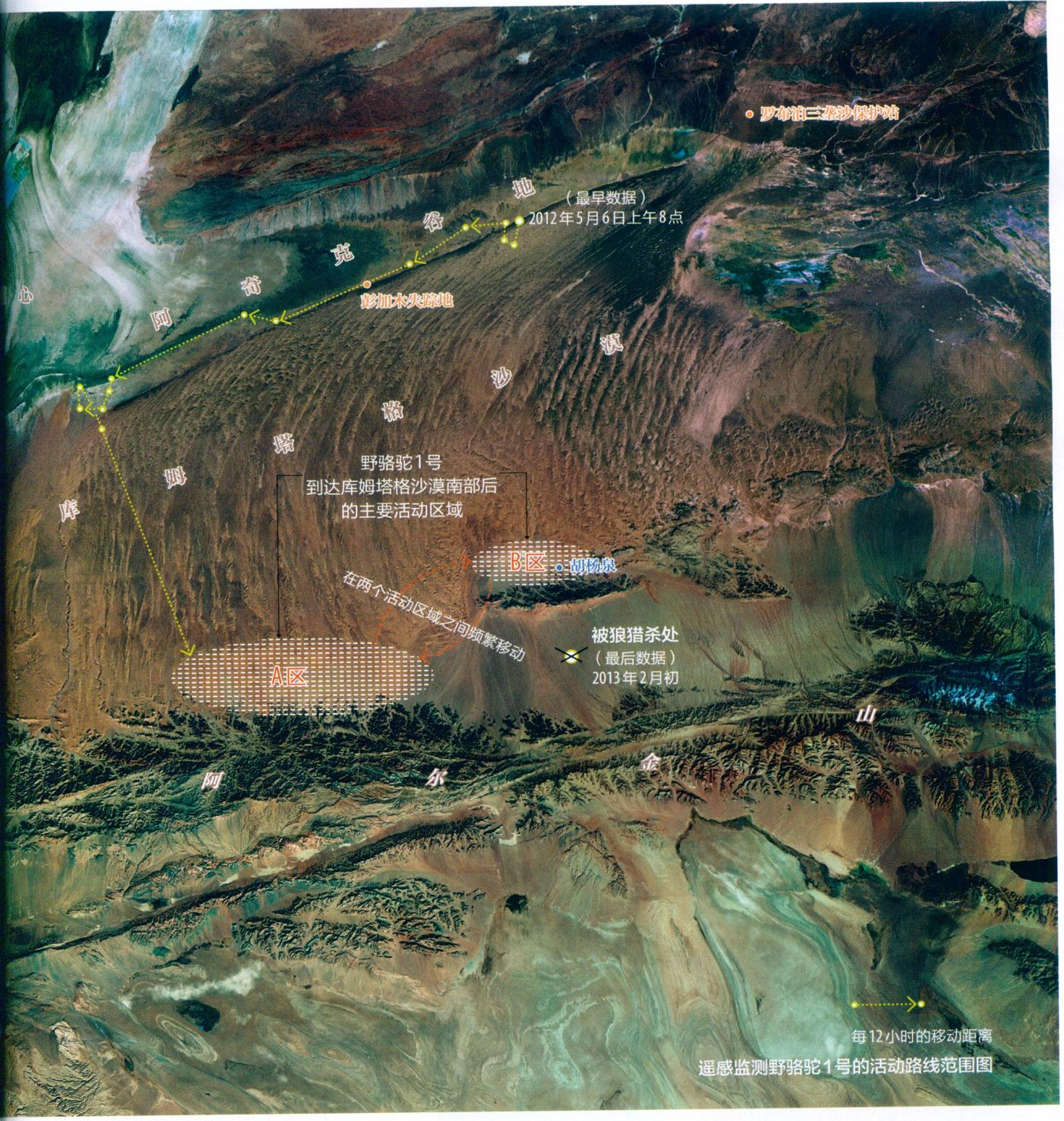


水，保护区的工作人员用水管将山里的泉水引至山口外较开阔的地带，并在这里修了一个蓄水池。一涓溪水从水池涌出，流淌了一段就渗入沙石中不见了。就在那一小段溪流旁长出了青翠的芦苇，一只黄色的小鸟“啾啾”鸣叫着飞过。红外相机就安装在蓄水池边，一旦有动物从相机前经过，就会触动快门自动拍摄或者录影。

袁磊说，对于野骆驼一些鲜为人知的习性，科研人员以前只能依据牧民经验和对一些痕迹的观察来推断。而红外相机拍摄的真实画面可供研究人员进行分析，所得出的结论更为科学。此外，红外相机还可以对非法进入水源地的人类活动进行监控。

离开胡杨泉后我们继续向西行进。忽然，老段喊道：“野骆驼！”我们朝左前方望去，大约一公里外，两头野骆驼正沿着山脚向西跑去。由于距离很远，其毛色又和山石的颜色很接近，如果不是经验丰富的人指引，真是很难发现。这一天，我们几乎都是跟着这两头野骆驼在赶路。袁磊经验丰富，根据骆驼的脚印和粪便，就能判断出有几头骆驼，什么时间经过，是大骆驼还是小骆驼。下午翻过一座山，袁磊在沙地上发现一群野骆驼的脚印，他数了数，一共有14头，10头大的4头小的，应该是几个小时前通过的。不远处的一棵枯树下，有狼或狐狸休息时刨出的小坑。

虽然这里是自然环境恶劣的荒漠地区，但野生动物资源丰富。据2010年的科学考察，这一地区已经发现脊椎动物261种，种子植物130种，有记录的昆虫100多种。狼是野骆驼的主要天敌，但野骆驼也有抵御的手段。一是进入无水的荒漠数十公里，让狼进退维谷；二是用有力的后蹄踢狼，又会把胃里的食物连同胃液一股脑猛喷出去，往往喷得狼晕头转向。



遥感监测野骆驼1号的活动路线范围图

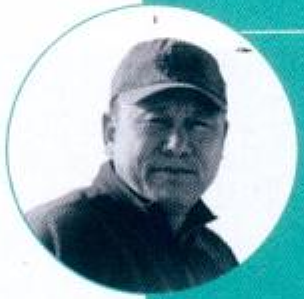
跟踪器每隔一段时间发送一次数据，为了适应野外的自然环境，具有防水、防震、抗寒和耐高温等特点。通过遥感技术的配合，可以观察和估算野骆驼的活动范围、水源摄取位置、进食场所和休息点等信息，判断人类活动对动物的影响，为保护它们提供了重要的参考。

很多人以为沙漠戈壁寸草不生，其实这片荒漠的边缘地带生长着很多植物。我们看到了国家一级保护植物裸果木，二级保护植物胡杨、梭梭、柽柳等。野骆驼的食谱很广，能最大限度地利用不同生存环境中的植物资源。今年雨水丰富，沙地上长出很多柔嫩的小草，有的地方甚至连成片，绿意盎然。袁磊说，这些小草叫盐生草，仅在暴雨后展现短暂的生命，能够迅速生长、播种，然后死去，而播下的种子会耐心地等待下一场暴雨的到来。

在阿尔金山北麓，每天我们都能远远看见野骆驼，或单独或两头结伴。据介绍，在春天繁殖期，野骆驼会结成小群生活，偶尔也有30至40头的大群。小群由一头成年公驼和一些母驼及未成年的仔驼组成。在非繁殖季节，驼群一般较小。

刘少创

中科院遥感与数字地球研究所　研究员



将遥感技术纳入野骆驼保护行动

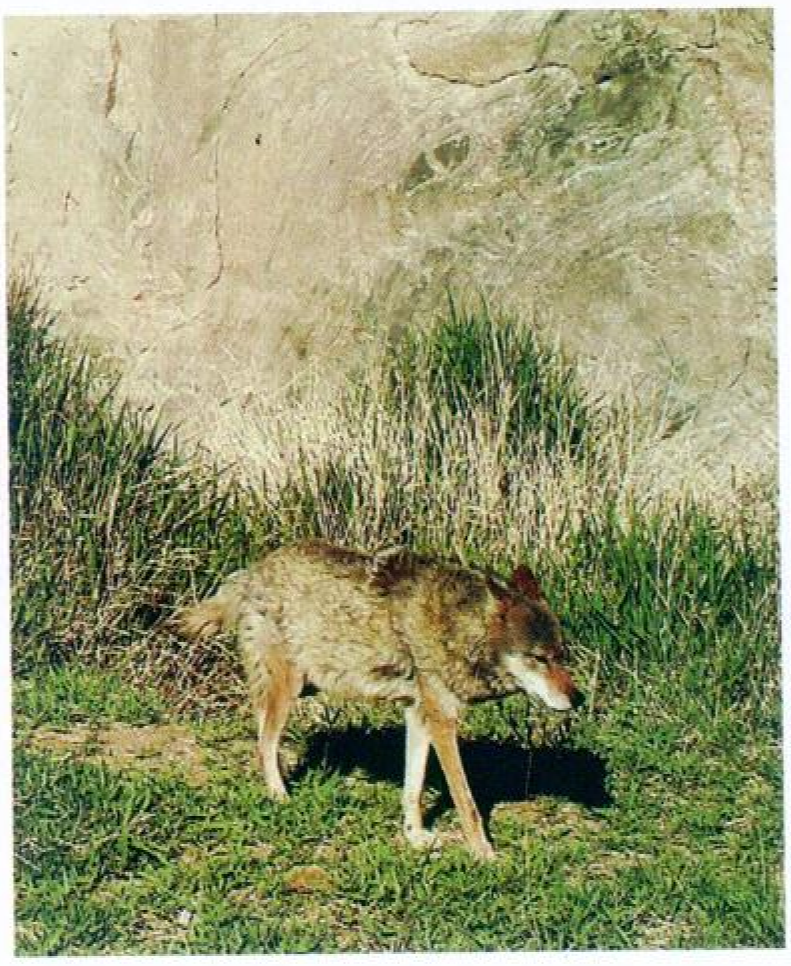
目前，人们对野骆驼的迁徙、分布及与人类活动的作用规律等尚不十分清楚。将遥感技术、卫星定位及通讯技术、地理信息系统技术等引入野骆驼保护研究，不仅能对新疆野骆驼实施有效保护，也可为对地观测技术开拓一个新的应用领域。

约翰·海尔

原联合国环境规划署官员、英国野骆驼保护基金会理事长

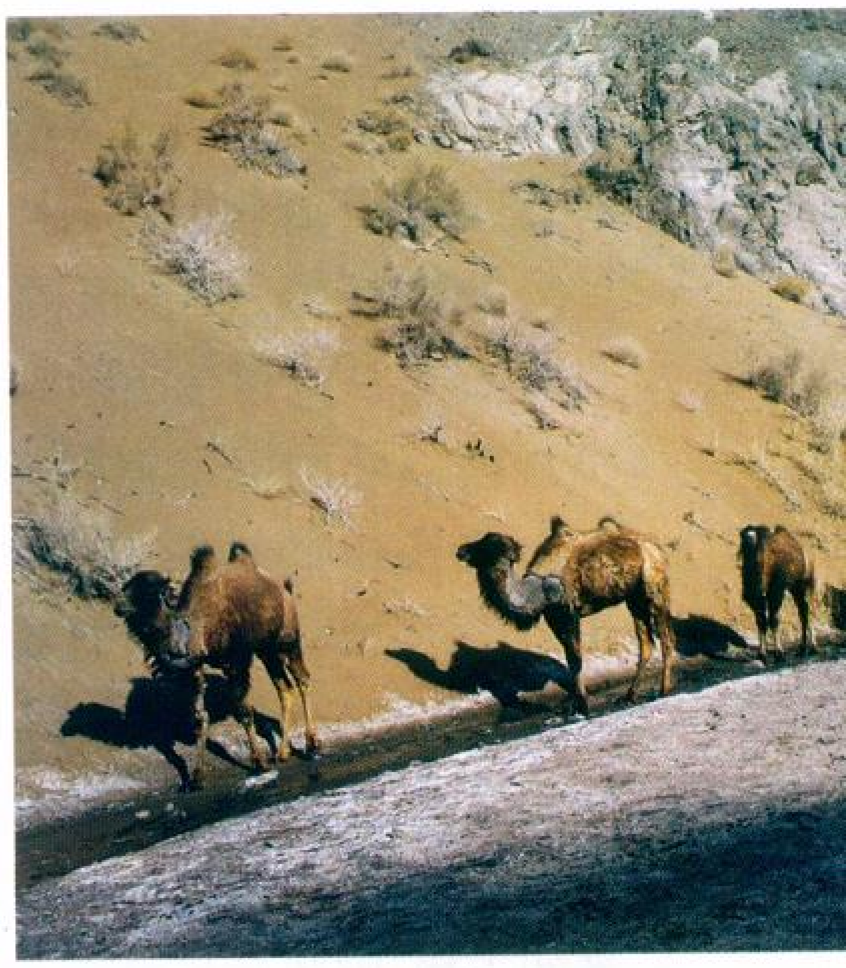
特立独行的沙漠精灵

野骆驼有着密集的睫毛以及可以紧闭的狭窄鼻孔，以此降低沙暴的危害。和家骆驼相比，它们有着较小的驼峰和扁平的头，皮毛的颜色较浅，在冬天会变得浓密，以抵御零下40℃的严寒。为了寻找食物和水源，野骆驼可以迁徙较远的距离。它们可以三周不喝水，一次最多能喝57升水，即便是盐分很高的水也能忍受。今天，对野骆驼最大的威胁是栖息地的丧失，此外还有非法采矿、天敌数量的增多以及家养牲畜对食物和水源的争夺等因素。



在考察的多个水源地中，我印象最深的是一个水草丰美的山谷——洪乌拉乌。这里绿草如茵，最高长到了半人高。通往山谷的路上，能看到很多野骆驼、野驴和狼的足迹。科考队员判断，狼刚刚过去一个小时，是在追踪野驴。在河床上，我们看到一头野骆驼的头盖骨，在阳光下惨白刺眼，仿佛在诉说这里曾经发生过的悲剧。对于野骆驼来说，这里虽然水草丰美，却有天敌出没，尤其对于跑不快的小骆驼来说是非常危险的。在严酷的自然环境和天敌的双重威胁下，小野骆驼出生后的存活率还不到50%。

在另一个水源地库姆苏附近的沙丘上，我们看到了各种动物留下的脚印。袁磊说："这里水质还是很不错的，野生动物都来饮用。而野骆驼可以喝更为苦咸的水。"



红外相机的记录

生机勃勃的世界

安装在水源地附近的红外相机也是重要的观测工具，有动物经过时，相机就会启动，留下影像。经过持续监测，可以了解和掌握野骆驼等野生动物的饮水习性和种群结构等。图为野骆驼保护区中的红外相机拍下的野骆驼及其“邻居”们的生动照片。左页下图为工作人员正在检测红外相机等设备。

曾有研究者做过一个试验：将一盆苦咸水和一盆淡水放在地上，赶来一头数天没有喝水的野骆驼。只见它在两个盆中嗅了嗅，最后选择了淡水饮用。这说明野骆驼是为了生存才被迫去饮苦咸水的。科研人员曾多次在含盐较重的盐泉边发现仔驼的尸骸，不像是被狼杀而死。据有经验的牧民说，刚生的野驼幼仔需饮淡水，若饮苦咸水就会拉肚子致死。

离开库姆苏，我们向北挺进库姆塔格沙漠。从卫星图片上看，整个沙漠就像一根鸟的羽毛。我们惊奇地发现沙漠中竟也长出了大片的绿草，老段说这也是他几十年来第一次见到。这也解释了为什么我们这次在阿尔金山北麓的谷地和戈壁见到的野骆驼不多。沙漠中有足够它们吃的食物，有水，它们就不需要冒险去山谷中饮水了。我们在沙漠中先是见到一头独驼，不久又看见两头在撒了欢似的飞奔，身后扬起阵阵沙尘，而夕阳下的沙漠就像海面涌起的波浪。这画面让我感动，这里是它们的天堂和家园，人类不应该再来侵扰它们。

首次获取野骆驼卫星定位跟踪数据

近来，刘少创和他的科研团队也收获颇丰，从2012年4月开始，研究人员分三次在罗布泊和阿尔金山地区给10头野骆驼安装了卫星跟踪器。经过一年多的跟踪，获得了极为珍贵的野骆驼卫星定位跟踪数据，这是“历史上的第一批”。原来人们对于野骆驼的迁徙范围不清楚，以为它们的迁徙范围很大，而监测发现其实它们迁徙的

范围并不大。这是它们的原本习性？还是人类活动导致栖息地破碎化，改变了野骆驼的习性呢？

根据经验，保护区的野骆驼一般春天从阿尔金山跑到库姆塔格沙漠以北的阿奇克谷地。因为阿尔金山山麓地带海拔2000多米，春季较寒冷，而阿奇克谷地地势较低，新草都长出来了。到了炎热的夏季，它们又迁移到较凉爽的阿尔金山。"但我们也发现因为人类的干扰，野骆驼活动变得很不自由。这一年来越来越多的野骆驼从北跑到南后就再也没有回到北部。我认为这主要是由于阿奇克谷地的非法旅游探险者及非法采矿等原因造成的。目前库姆塔格沙漠南部受到的人类干扰暂时较小。"刘少创说。

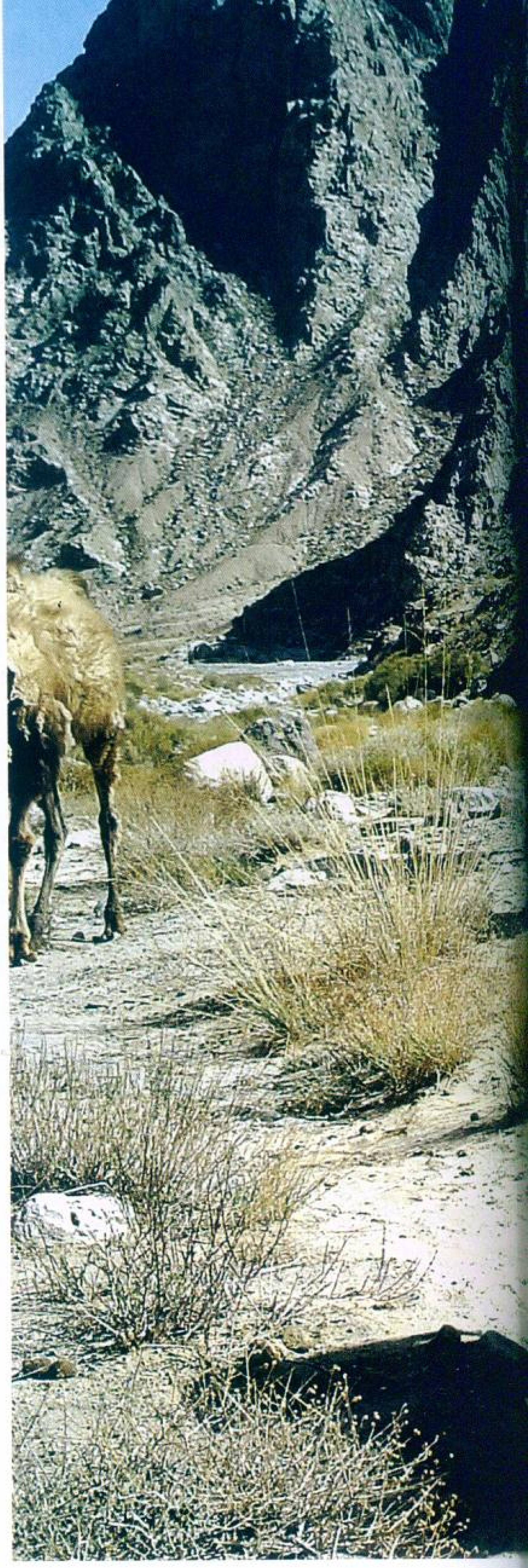
对于未来野骆驼的保护和研究，刘少创还有很多设想。他说，要综合利用航空航天、导航定位、地理信息系统及无线传感器网络等技术，实现对野骆驼的跟踪定位、数量普查及水源地的保护与监测，并动员更多的人投入到野骆驼保护事业中来。目前，他正准备去蒙古为野骆驼安装跟踪项圈。他说，利用卫星定位技术实现对中国及蒙古国境内的野骆驼的跟踪定位，将深入揭示野骆驼分布及迁徙规律，可为野骆驼及其栖息地的有效保护提供准确可靠的依据。他还说，随着我国"北斗"卫星导航系统的不断完善，研究人员将研制基于"北斗"卫星导航系统的野生动物跟踪器。

其实早在几年前，用卫星定位技术跟踪野骆驼的想法就提上了日程，但迟迟没有实现。这是因为野骆驼一旦发现人类就会飞快逃走，没法戴跟踪器。这个设想得以成真，是因为遇到了一个关键人物——段海林，也就是这次考察的司机"老段"。49岁的段海林，面色黝黑，看起来普普通通，却是罗布泊、阿尔金山一带的活地图。老段出生在敦煌农村，十几岁时家里来了两个人，说沙漠里有水晶，他便兴奋地跟着进了沙漠。

"看见一望无际的沙漠时我也害怕，却也很好奇。我们一直向罗布泊走，后来还真找到一些水晶，跑一趟比干农活一年挣得都多。"

就这样，他们在罗布泊、库姆塔格沙漠和阿尔金山一带，像犁地一样走了七八趟。后来，很多科研机构为了荒漠考察也来找他。"我的特长就是跑沙漠戈壁，我喜欢这种感觉。沙漠很开阔，太阳和风陪着我，每晚我都能看着星星入睡。"老段说。

老段跑得最熟的地方正是野骆驼出没的地方。对于野骆驼保护，老段从一开始就觉得很亲切，"我对野骆驼天然有感情。"2003年他救过一头刚出生几天的小野骆驼。为了给野骆驼戴项圈，他想了好多办法，比如选择沙漠边缘的平坦地带"潜伏"，发现野骆驼



荒漠家族的未来

艰难的成长

野骆驼一次只产一只幼崽，在春季3、4月间生产。出生不久的小骆驼驼峰比较小，对苦盐水的耐受力也比较低。

后紧踩油门，瞬间加速追击，用麻醉枪将其击中后，再像套马那样用绳子套住野骆驼，戴上项圈。

“我跑了那么多年的沙漠，现在才觉得上了正道。”老段说。不过他也常常忧虑：“我感觉这30多年来野骆驼数量减少了不少，原先三垄沙附近水草很多，是野骆驼的天堂，但现在那里很难见到了。如今沙漠北面都是开矿的，野骆驼都被赶到谷地和阿尔金山了。如果阿尔金山一带再被破坏，那它们就彻底没有生存的地方了。”据老段说，现在每年都有上百辆车非法进入保护区。他一看车轱辘印，就能判断出他们开的什么车，目的是开矿、探险或捡石头，什么时候开过去的，目前有可能在哪里。现在在三垄沙修建了保护站，老段受管理局的委任担任站长，负责对进入保护区的旅游探险及探矿人员进行管理。

老段至今仍相信沙漠里有更多的水晶，那闪闪发光的传说，仍能牵动他的好奇心。不过，对他而言，能发现多少财富已不重要了，因为他已找到了荒漠中另一种更有价值的“宝贝”——野骆驼。

编辑手记

撰文／陈惊鸿

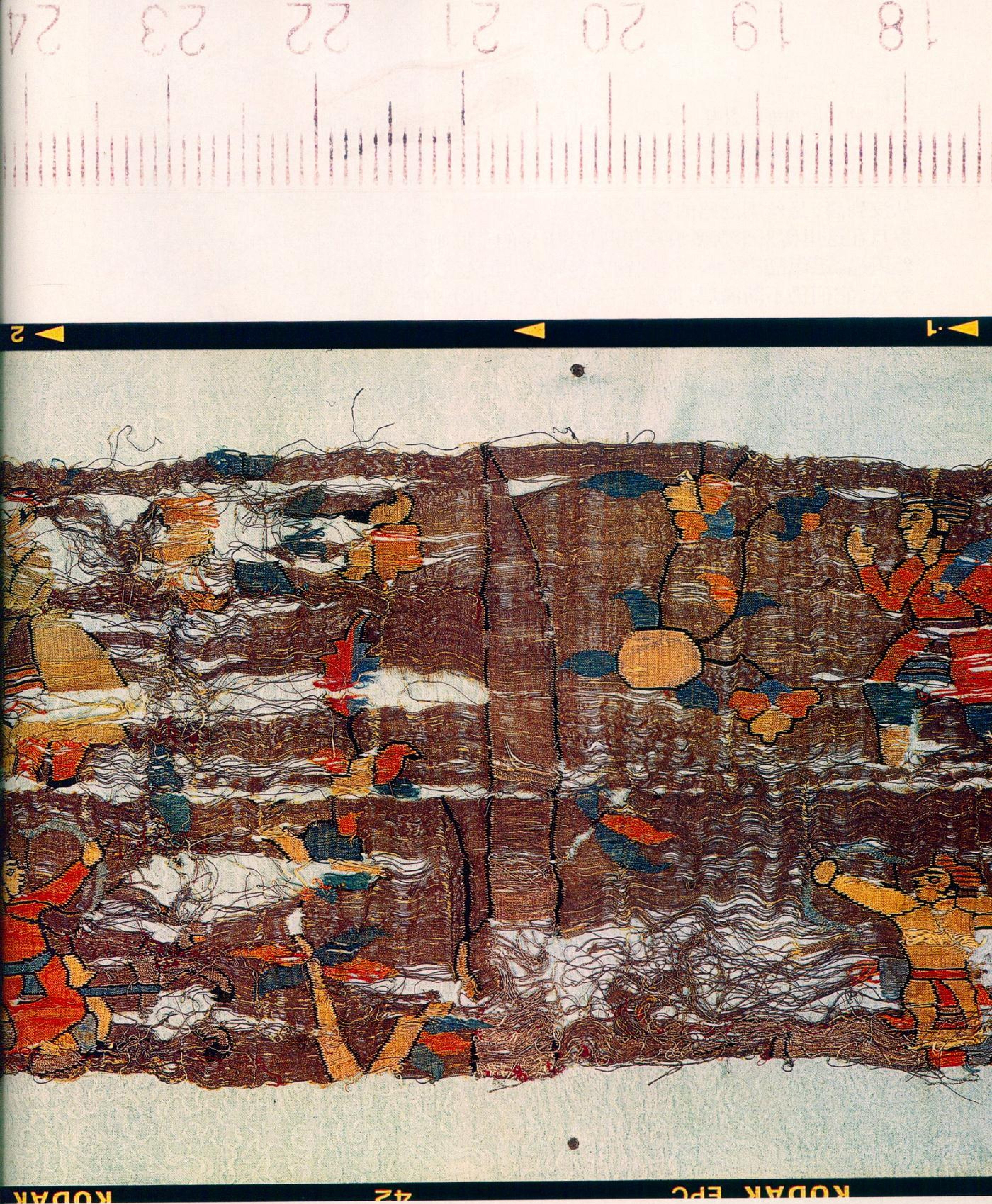
塔里木盆地是一片神奇的土地，绿洲和黄沙在千百年的岁月里顽强角力，特殊的历史和地理环境将许多自然和人文的宝藏保存下来。除了漫漫黄沙中的古城、烽燧、西域三十六国和丝绸之路的传说，还有荒野深处的矿藏和诸多珍贵的野生动物。塔里木盆地还有另一重传奇——今天在塔里木盆地中探秘的人。其故事同样引人入胜，而寻访他们便成为这次新疆专辑编辑过程中重要的收获之一。在考古所、在博物馆、在学者和探险者的家中，我听到了许多动人的故事——跑野外条件艰苦，口粮是硬邦邦的馕，咬不动就顺手扔进河里，馕顺着水漂，人在岸上走，过一段捞起来才能入口；在沙暴中抬沙袋、砸钢钎来加固帐篷；像野骆驼一样忍耐酷热严寒与饥渴，直面风暴和迷路的危险。当然，还有在漫漫黄沙中发现珍贵墓葬那一刻的狂喜，尘封石窟门后华美的壁画带来的震撼，绿洲庭院中的美丽生活……离开新疆的时候，搜罗的塔里木盆地资料足有小半人高，费了一番周折才运回北京，同时带走的，还有更多沉甸甸的精彩记忆。

审稿专家／罗布泊野骆驼国家级自然保护区管理局高级工程师／袁磊　责任编辑／陈惊鸿　图片编辑／马宏杰　版式设计／介彬

在新疆发现中国丝绸史

迷人的新疆，引来了众多寻访者。其实，探寻新疆深度之魅，还有一条别样蹊径——特殊的地理、历史和气候条件让这片大地成为了一座特别的博物馆，“收藏”了许多在其他地方已湮灭无踪的文物。不断推陈出新的考古发现和研究已证明，研究清楚新疆丝绸，也就看清了中国丝绸从早期到盛唐的发展轨迹。

撰文／王文
摄影／刘玉生 等



荒漠的收藏

千年不灭的绚丽色彩

西域位于东西方的“联结部”，加之“丝绸之路”的震荡和辐射，碰撞、交融出格外多元灿烂的文明。纺织物是文化的重要物质载体，再加上新疆地区长年干旱，使得墓葬中的纺织品得以大量保存，在考古发掘中出土的数量较多，品种齐全。图为鄯善县鲁克沁镇出土的元代狩猎纹织金锦。近千年的岁月过去了，却仍然保有鲜艳的色彩。

从汉到唐，是丝绸之路的繁盛期。
岁月在这里留下了众多痕迹和断片，干旱的荒原则让这些得到了妥善的保存。
丝织品、毛织品、文书……文物内容繁多，意义重大，带给了世界诸多惊喜和轰动。
今天，它们仍不断涌现，如条条经纬穿梭，织出历史的霓裳。

“最早在新疆出现的丝绸，并不是人们想象中在张骞出使西域之后再带进去的，而是要早得多。”中国丝绸博物馆馆长赵丰的话，让我心里顿时好奇起来。

孔雀纹刺绣
唐代

丝路丽影

西域的霓裳与时尚

在新疆地区的墓葬中随葬的纺织品发掘数量较多，品种齐全，其质地有丝、毛、棉、麻。服饰有夹袍、夹衣、编织履、罽袍、长裤、面衣、裆、袄、裙、毡袜等。这些出土的纺织物和古代服饰为研究西域的服饰制度、西域文化的多样性提供了实物资料。图为在新疆出土的几件纺织品。

一条更古老的丝路

故事要从90年前的一次发现说起。

上世纪20年代，苏联考古学家开始在阿尔泰山北部的巴泽雷克墓地挖掘，这里属于冰封地带，加上毡子对墓葬的良好封存，保存了大量文物：华美的毛毯、马具和武器等，除了这些之外，这个墓葬还贡献了一些非常稀罕的文物——丝绸的碎片。其中一件是垫在马鞍下面的鞯，上面是战国时代楚国典型的凤鸟纹绣，很精致。这种凤鸟纹在同时期的青铜器或漆器上也有显现，是推断这批丝绸之年代的证据之一。

这些古老而遥远的丝绸，和新疆有着不解之缘，也常常在新疆纺织品考古研究中被提及。究其原因，是因为这个古老的马背民族，和西汉之前就已出现的西域路网有着千丝万缕的联系。而与这一墓葬中出土的丝织品相呼应的，还有新疆托克逊等地古代墓葬中出土的战国丝绸残片。

这些岁月留下来的华美鳞爪，说明了一件重要的事——丝绸之路的历史远远早于西汉。也就是说，古老的丝绸早于张骞出使很多年，便已像一位位使节，通过各种方式进入了西域。只不过因为缺乏相应的记载，这条古老的道路以及当时曾发生的故事，一直埋藏在历史的深处，鲜为人知，谜团重重。而这

联珠鹿纹锦
唐代

些被幸运地保存下来的丝绸碎片，就成为研究早期丝绸史和丝路历史的最好文物。

斯坦因发现的丝绸传奇

早期发现中国新疆丝绸文物的，还有大名鼎鼎的斯坦因。1900年，他从印度经过克什米尔地区进入新疆，开始了探险。新疆文物考古研究所的李文瑛告诉我，纺织物品的考古是项专门的考古工作，需要对纺织材料、纺织技术，也就是工艺史和艺术史都有所了解后，才能深入研究，斯坦因虽然是出色的考古专家，但是对这一块他几乎是空白，所以将大量的丝绸织物拿走后，没有对其进行研究，只是将其刊布了出来。

绢袜
吐鲁番阿斯塔
那墓地出土
唐代

李文瑛

新疆文物考古研究所研究员，副所长，研究方向为新疆纺织品考古

摄影／耿艺

新疆大地是天然的纺织品保存箱

纺织品性质特殊，不易保存，加上社会习俗和收藏的习惯，自古以来，文物的热点一般都在玉石、金铜等方面，有“金石学”之说。到了本世纪初，纺织品作为“文物”才登堂入室，成为一个独立的体系。新疆纺织品考古发现的地位极为特殊和重要——由于特殊的气候，这里随葬的丝织品往往是干燥入土、干燥埋葬又干燥出土的，质地、颜色、光泽都保存得比较好，也比较容易修复。另外，在一些高温高湿地区，由于墓葬封闭严密，无光、绝氧，一两千年的丝绸也能保持不腐。但是，由于环境潮湿，这种丝织品文物在漫长的岁月缓慢吸水，变成了饱水丝绸，虽然看上去完好，却很可能触手成泥，比较难以处理和修复。在这个意义上，新疆是古代丝绸文物天然而妥帖的保存箱。

如今，这批汉晋时代的织物很多被收藏在印度的新德里国立博物馆，其中最出名的是若干汉锦，上面有文字，有的还有织工的名字，应该都是从中原进入新疆的。这批丝绸材料被斯坦因刊布后，吸引了诸多世界学者，从这些珍贵的文物中，他们洞察到了关于中国丝绸的许多重要信息。

此外，斯坦因的挖掘还证明了一个流传已久的故事，即玄奘在他的《大唐西域记》中曾记载过的——于阗君主向东国国君的女儿求婚，公主在帽子里塞了蚕种，逃过了检查，将蚕种和丝绸的制造方法带到了于阗。斯坦因找到的多幅壁画都与这个记载有重大联系，其中一幅中公主正在把蚕种藏在自己的帽子里。

这个故事和印度僧人从遥远的塞林达获得蚕种的故事相似，在地理上也可以联系起来。学者们指出，东国未必是中原，可能是鄯善，而塞林达有可能就是于阗。丝绸在新疆的传播史，包括如何从东方一步步传播到了西方的脉络，可以通过这些故事和相关的文物串联起来。

这些壁画采自精绝和楼兰的废墟，公元3世纪的时候，汉代文书里记载的西域三十六国，那些风云变幻的城邦，很多都已变成了废墟。而在这些遗址上挖掘出来的丝绸文物，可以说是中国汉到魏晋丝绸发展所留下的最重要材料了——除了西汉马王堆和青海地区的少量发现外，中国其他地方基本上没有出土过这个时期的丝绸文物。

究其原因，丝绸是极不易保存的物品，容易腐烂，加上古代墓葬的封闭大多不佳，在近两千年的漫长岁月里，绝大部分的古老丝织品都已被时光销毁殆尽。而新疆气候长年干旱，降水少，微生物少，再加上是丝路中国段的核心，所以墓葬中保存了诸多纺织品，更难得的是，它们很多都保持着结实的质地和艳丽的色彩，这是新疆考古发现重要特点之一，也是历史的奇迹和文明的幸运。

配合着出土的文书和简牍，我们还可以窥探到更多的传奇。譬如斯坦因在楼兰故城遗址点发掘的一枚简牍，上面写着“买绢四千三百廿六匹”，可见当年丝路的繁盛。

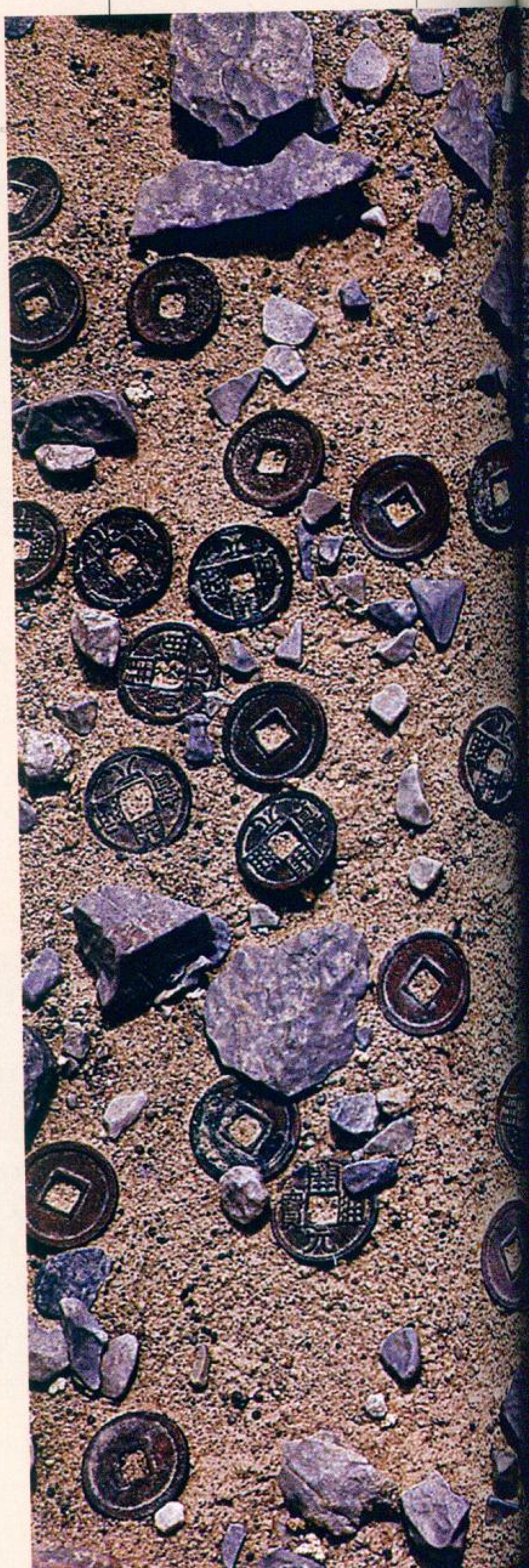
尼雅精绝，汉锦上的文字密码

上个世纪八九十年代楼兰和尼雅的考古发掘是轰动一时的大事件——人们发现，原来斯坦因所发掘的，只不过是这宝藏的冰山一角。

在楼兰城东的汉墓中，发现了大批东汉丝绸，有绢、缣、绮、刺乡绣，此外还有大批的龙纹、鹿纹、鱼纹锦等。李文瑛说，这些图案是当时东汉的典型图案，舒卷飞扬，也有些图案很少见，代表着当时丝绸工

新疆自铸钱币具有东西方货币文化结合的特点，体现在铸造方式、货币上文字和材质等几方面。例如汉佉二体钱上的马驼形象源自波斯；喀喇汗钱的打压铸造法则源自希腊；龟兹五铢、高昌吉利、红钱的外圆方孔则源自中原王朝。此外还有一些外国钱币，如贵霜王国钱币、拜占庭金币和波斯银币等。

遗落在新疆荒原上的唐开元通宝钱（中原王朝货币）



钱币

与新疆出土的纺织品交相辉映的，还有新疆的多样钱币。其不仅是流通和交换媒介，更是历史发展的见证，具有鲜明的地区特色。主要可分为中原王朝货币、自铸货币和外国货币几大类。其中中原王朝货币自汉至清，朝代衔接，数量巨大，遍布全疆。

东罗马金币
（外来货币）

高昌吉利钱
（自铸货币）

汉佉二体钱
（自铸货币）

喝尔丹策零普尔红钱
（自铸货币）

丝绸之路上
另一位古老主角
毛织品

毛织品也是新疆出土文物中的重要一类，早在公元前2000年就已出现，是古代新疆居民的重要衣着原料，有助于考古研究中的分期断代。距今约4000年的小河、铁板河的墓葬中，发现了毛织腰巾，距今约3000年的五堡墓地出现了开襟式长外衣，而距今2000年的山普拉古墓群则出现了套头衣。其色彩变化也有规律，小河墓地只有少量赭红色毛织品；五堡、洋海墓地的染色毛织品大量增加，在山普拉以及尼雅、营盘等处，毛织品色彩斑斓，出现了绯色、玫红、焦黄、湖蓝、草绿等。

贾应逸

新疆博物馆研究员，常年从事新疆纺织品文物的研究

摄影／耿艺

艺的最高水准。

更重要的发现是1995年在“淡红、灰白色的沙漠中的尼雅”中挖掘出来的。在被认为可能是古精绝国宫殿遗址附近的墓葬中出土了大量丝织品，其中有两座夫妻合葬墓，从入殓奢华程度上看可能是精绝国的王族。

按照出土的文书，这里的丝绸应该是从东汉到魏晋的，其中一块有着“五星出东方利中国”纹样的护臂最为独特，可能是当时精绝王族从中原得到的赏赐，被定为国家级文物。其色泽鲜艳，织纹华丽珍奇，极为罕见，且是名副其实的五色锦——一个幅面上织出了五种颜色，经线密度在当时是最高数量。

此外，还有一条织着“王侯合婚千秋万岁宜子孙”字样的锦被，有“王侯”字样，可知绝非一般的贸易物品。这些华贵的丝织品是如何出现在这里的？直到今天，仍能引起人们的无限遐想。而这些丝织品的巨大价值，也远远超越了织绣在上面的那些吉祥话语，其独特工艺、艺术水平以及隐藏在其背后的丝路传奇、历史风云，都值得深入探究。

赵丰说，这里出土的丝绸文物还有很多，最重要的是锦，当时人们对海外仙山极度迷恋，所以有很多图案与此相关，有云山，有缥缈的纹路，反映了当时的最高工艺水准。

从尼雅其他文物，如建筑遗址、陶器上看，当地的文化和富足程度远达不到同时期的中原地区，可墓葬中却保留了极高规格的丝织品——学者们在这里见到了古代典籍上记载过却没人见过的丝绸，甚至有些是连记载中也没有的。这里几乎囊括了中国古代丝绸的所有品种，被称为沙漠中的中国丝绸博物馆。

除了纸张、木简、碑刻上留下的文字，新疆的钱币和纺织品上也留下了文字的痕迹，如尼雅出土的“五星出东方利中国”汉锦。

文书

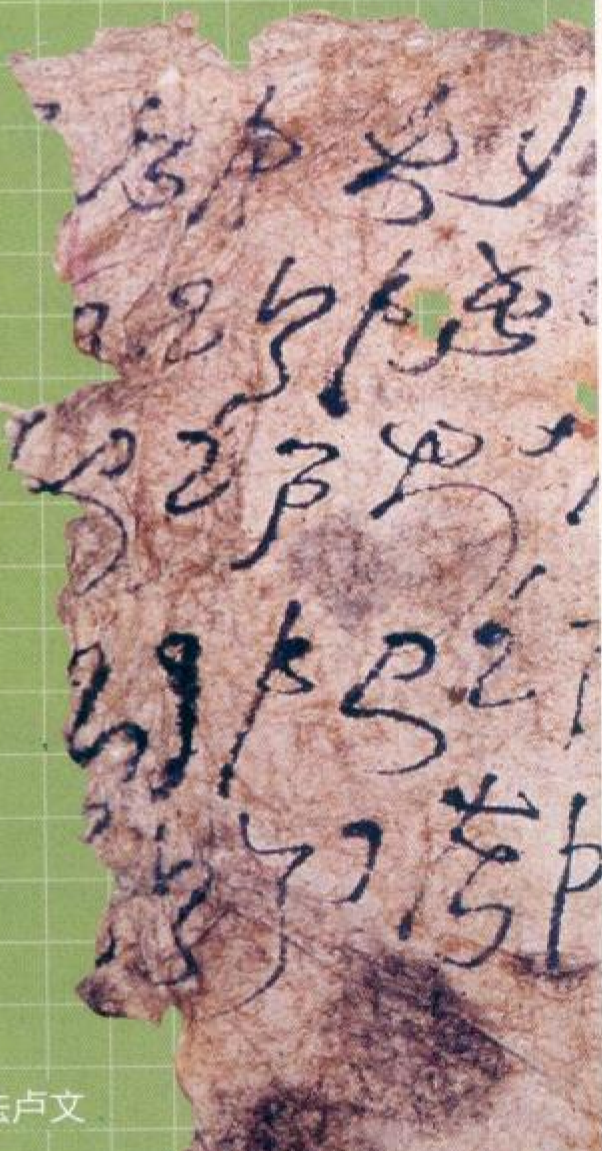
同纺织品一样，新疆特殊的地理和气候也使大量的古代文书得以保存。这些珍贵的语言文字文献记录了西域的历史和文化，反映了东西方文明的对话和丝绸之路的繁荣。除了正规的文书，还有许多用写过字的纸做成的纸制品，其中也保留了大量新疆古代社会的世俗信息，如吐鲁番曾出土纸鞋、纸帽、纸腰带、纸被褥等。

汉文木简

回鹘文

历史上，曾先后在新疆使用的语言有30多种，文字亦有20多种，主要有汉文、佉卢文、于阗文、突厥文、回鹘文、吐蕃文、波斯文、契丹文、回鹘蒙古文、满文等。其中汉语言文字则是新疆有文字记载以来，贯穿西域历史的语言文字。

西夏文 摄影／黄彬



佉卢文

图为尉犁营盘遗址墓地出土的汉代红地对人兽树纹罽袍，研究者认为它是从西方来的“舶来品”。

延伸阅读
2007年11期
梳理丝绸之路的古国脉络

营盘美男子，打开中国丝绸研究的另一扇窗户

1995—1997年，营盘墓地成为罗布泊地区又一个重大考古发现。营盘靠近公路不远，曾遭遇过盗墓者的劫掠。可即使这样，其重大发现的光芒，仍然照亮了整个罗布泊荒原。

还有一点很重要，这里的墓葬主人生活的时代差不多可以接续覆灭后的楼兰、精绝国，也就是说，这里出土的许多丝织品文物可以继续解读和延续在新疆大地上留存的丝绸历史。

被称为营盘美男子的15号墓主人最令人着迷，他戴着中亚风格的白色面具，面具上嘴唇是红色的，眉眼则是黑黑的，好像带着一丝神秘的笑意。这座宝藏般的墓葬在一座小山包上，特别显眼。墓葬中有大量东西方风格的华美纺织品，仿佛天下的织绣宝物都可以在这里窥到影子。其纺织品色彩如新，更是令人惊艳：红色、金色、黄色、绛紫色、湖蓝色、粉绿色，让发现者眼花缭乱。

“美男子”棺发掘出土的时候，李文瑛也在现场，她认为野外条件很有限，难以操作，于是大家将木棺蒙上保鲜膜，运到乌鲁木齐保护起来。两年之后在考古所的实验室里“美男子”才得以面世。李文瑛、赵丰都参加了衣物的清理，他们发现这具古尸用层层白绢密密缠裹，两臂、手甚至每一根手指也都仔细一一缠裹，之后方将内衣、外袍穿戴整齐。这不是西域常见的葬俗，更像是木乃伊，但尸体却并未如埃及的木乃伊般经过特殊处理。

这位美男子的重大秘密还有很多，他身上那件华美的红地黄纹双面袍，外面的材质是来自西方的精纺毛织物，却是以东方的黄色绢做衬里的。他的绛紫色绣花裤子也颇有蹊跷，开始大多数研究者们都以为是毛织品，可是经过进一步的分析和研究，发现是一种用新疆特有的绵线织出的丝绸。古代纺织品研究者贾应逸指出，它的原料也是蚕丝，但是纺拈方法和中原截然不同，采用的是毛线的纺拈法，丝线要比中原的丝线粗得多，所以很容易被误认。

贾应逸还进一步指出，根据许多出土纺织品可以看出，新疆丝织业的产生比原本认为的更早，在公元3、4世纪左右就已经出现，且由于佛教信仰的虔诚，不愿杀生，当时并不使用“煮茧”的方法，而是使用被蚕蛾咬破，蛾已飞走的蚕茧，并且将当地传统的羊毛纺织技艺运用在丝织生产上。

此外，中国丝绸发展和传播的方向，并不仅仅是自东向西的，实际上，来自西方以及新疆当地的一些纺织技艺和艺术，也影响了中原地带的纺织业。比如，在宋代极大繁荣，甚至被视为皇权象征的缂丝技

术，就来源于西域，是从缂毛技术逐步演变而形成的。

可以说，营盘丝绸特别是营盘美男独特衣饰为代表的新疆别样丝绸文物，给人们了解中国丝绸发展史，打开了一扇别样的窗户。

吐鲁番，大唐霓裳的衣柜

吐鲁番的阿斯塔那墓葬群中，拥有从魏到晚唐的大批纺织文物，差不多可以说无墓不见丝绸，集中在公元6到8世纪，同时出土的还有大量的唐代文书。

到了唐，整个丝绸发展远超过汉魏，出土的丝绸不仅仅体现了中原的文化，还有大批来自于西亚，包括粟特人的纹样。

吐鲁番盆地的阿斯塔那－哈拉和卓晋唐墓葬中的大量丝织物，其品种锦、绮、绫、罗、缂丝、绢、纱、刺绣、染缬尽有，唐代丝绸品种变化最多，织锦除沿用早期的平纹经锦外，还出现了斜纹经锦、斜纹纬锦以及双层锦。其中斜纹经锦在唐初发展迅速，阿斯塔那出土联珠小花锦等都采用了这一结构。

另外，纤维的捻向上有“S”捻和“Z”捻之分，反映了不同的产地。S捻者其图案以宝花或花鸟等题材为主，主要产于中原，吐鲁番出土的宝花纹锦和花鸟纹锦等属此类。Z捻者其图案多具明显的西域风格，其产地可能在中亚的波斯和粟特。

别样花纹

东西文化经纬交织

出土纺织品上的花纹，折射出古代新疆社会生活的丰饶和多元。吐鲁番市阿斯塔那170号墓出土的吹奏人物织锦，其中人物着冠坐在有斗拱的舞台上，依次为吹箫、奏琴、拱手面向吹奏者，烘托出一番热闹场景。

唐代的印染技术名扬千古，绞缬、夹缬、蜡缬、灰缬等物理的、化学的印花技艺日趋完善，阿斯塔那出土的丝织品再现了唐代印染技术的高超水平。

另外可以看出，唐代丝绸的图案也与以前不同，从中亚和西亚的装饰艺术中汲取了大量的营养和灵感，因此，这时期的图案远比前期丰富，其中尤以五彩缤纷的联珠团窠、花卉团窠为骨架填以主题纹样的图案，最能反映大唐雍容富贵的盛世面貌。

要看珍稀的唐代丝绸实物，日本正仓院的收藏也举世闻名，不过，论其丝织品的丰富性是远远不如吐鲁番的。尽管是平民墓葬群，却不妨碍这里成为真正的唐代丝绸博物馆。

审稿专家／新疆文物考古研究所研究员／李文瑛　责任编辑／陈惊鸿　图片编辑／王彤　版式设计／崔晓琳

乔戈里峰

傲视群雄的
喀喇昆仑之王

在喀喇昆仑山脉密集的冰山玉峰群中，最光彩夺目的一座无疑是海拔8611米的乔戈里峰。这座位于中国新疆与巴控克什米尔之间的巨大花岗岩山峰，因攀登难度极大而获得了“野蛮暴峰”的绰号。从空中俯瞰时，这个“暴君”呈现出安详的一面。秋高气爽时节，红褐色的岩石与银白色冰雪形成鲜明对照，层次分明的光影恰好衬出了它的完美轮廓。摄影／王聪民

慕士塔格峰

头戴银盔的
“西昆仑卫士”

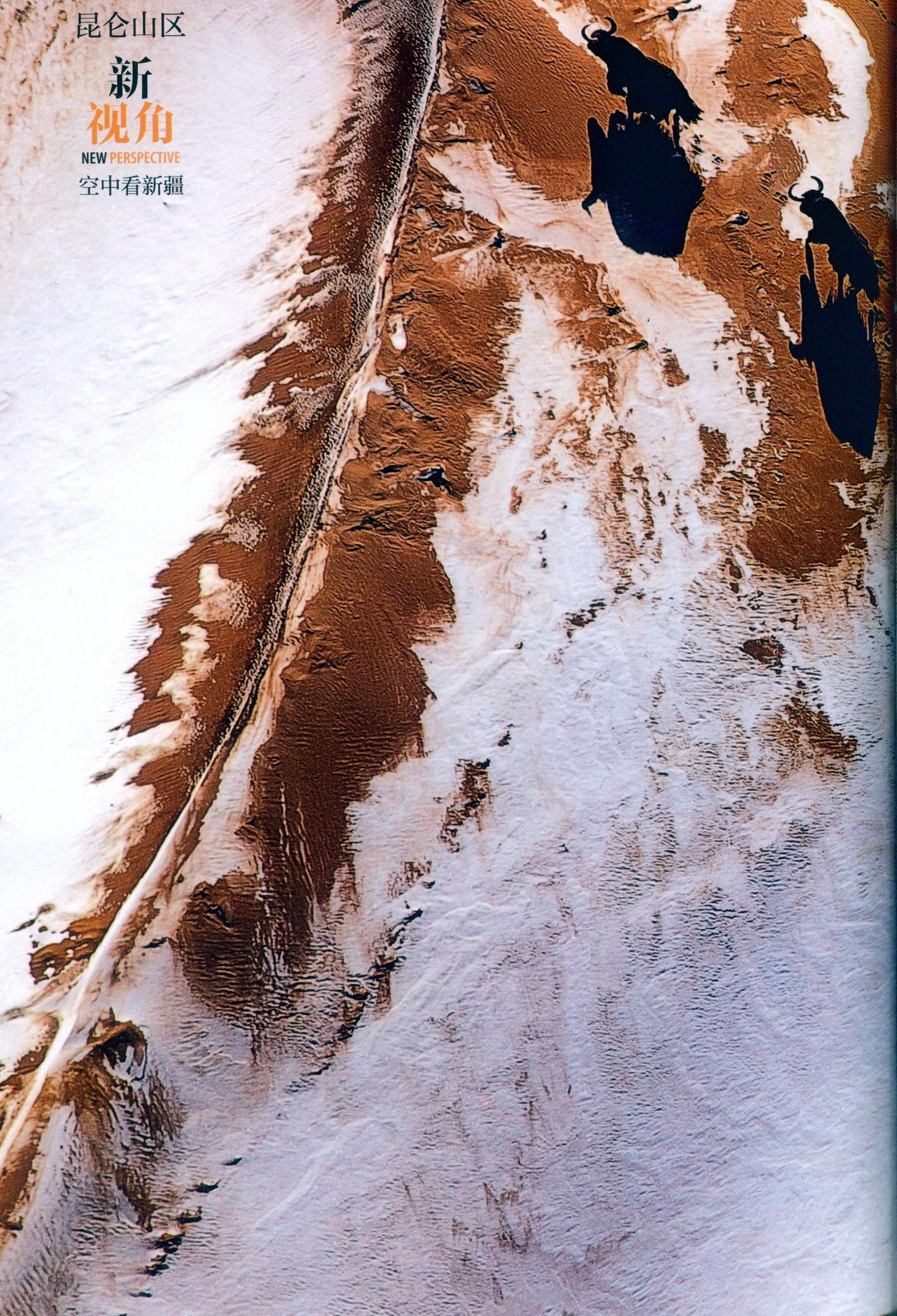
海拔7509米的慕士塔格峰位于帕米尔高原东南部，新疆阿克陶县与塔什库尔干塔吉克自治县交界处。慕士塔格峰与公格尔峰、公格尔九别峰以“三足鼎立”之势雄踞昆仑山西段，号称“昆仑三雄”。终年覆雪的慕士塔格峰呈穹窿状，像一位头戴银盔、傲然峙立的卫士，戍守着东帕米尔高原和昆仑山西段；同时，它又像一位白发苍苍的老者，呵护着山前的河谷牧场。慕士塔格峰的冰川融水在山前低洼处形成了美丽的喀拉库勒湖——水面好似一块澄澈的蓝色玄冰，又如一枚硕大的蓝水晶镶嵌在山前谷地中。摄影／李学亮

昆仑山区

塔什库尔干河谷

高原山结中的
世外桃源

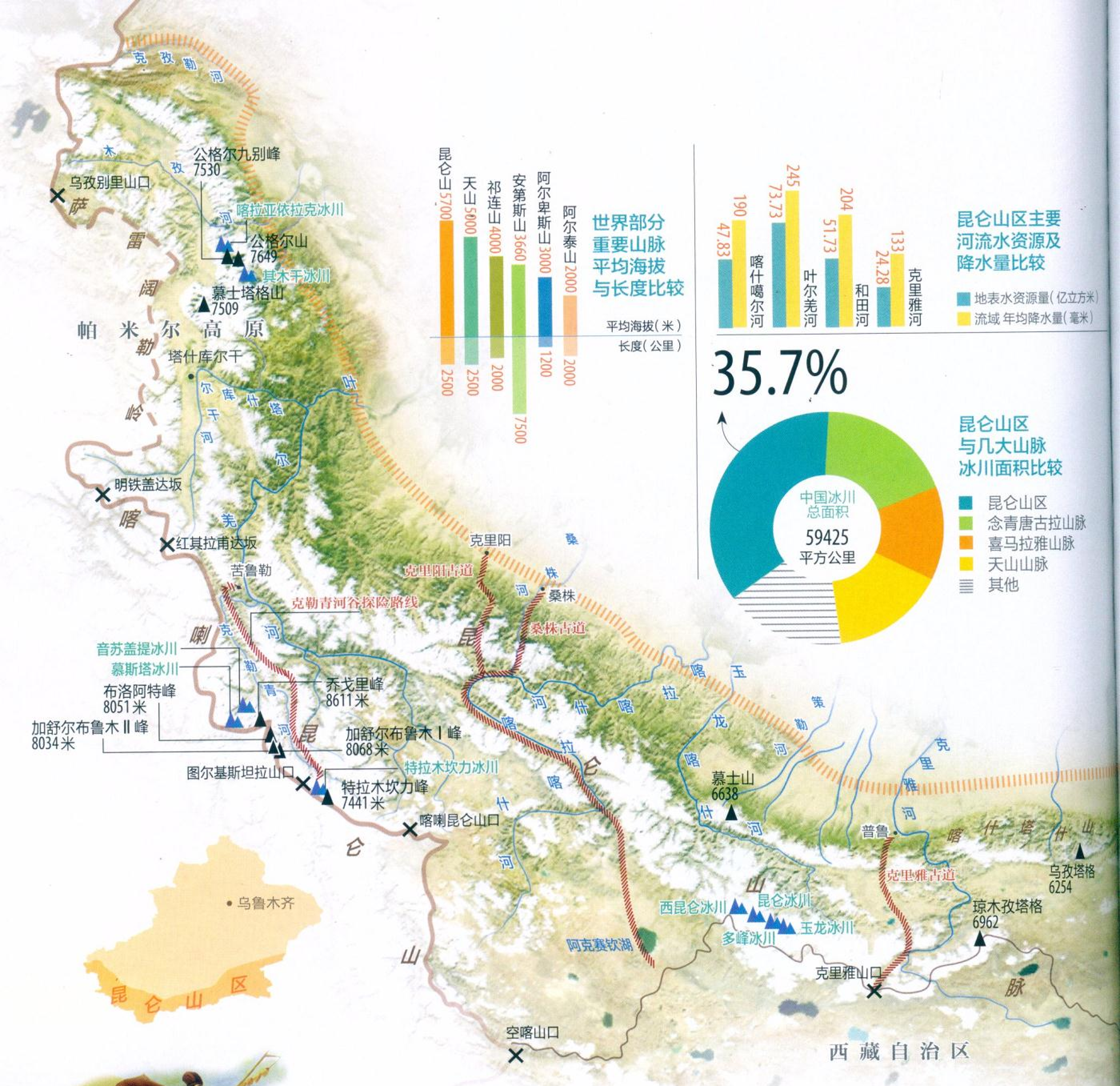
帕米尔高原，即中国古文献中所称的“葱岭”，是喜马拉雅山、天山、昆仑山、喀喇昆仑山和兴都库什山这五大山脉的结合部，像一朵开在群山山结上的莲花。今天，帕米尔高原周围有中国、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦等多个国家。这个所谓的“高原”并非广阔的台地，而是众多雪峰与河谷汇集之地。叶尔羌河上游支流塔什库尔干河从南向北穿越帕米尔高原，形成了高原上最为典型的“U形宽谷”，也流出了一幅迷人的湿地画卷：来回盘旋的河曲、平坦如毯的草地、石头砌成的牧屋。摄影／吕永泰

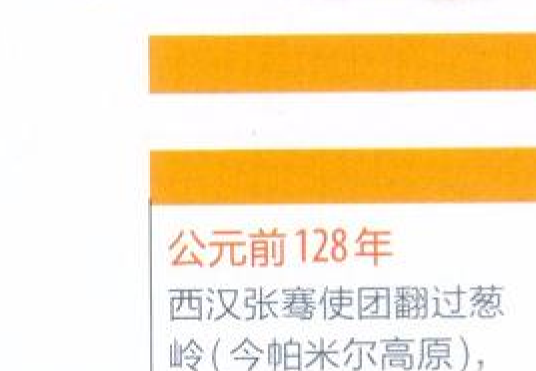


阿尔金山荒漠

荒原上的灵动之美

阿尔金山荒原位于新疆、青海、西藏三省区结合部，汇集了河流、湖泊、湿地、草原、沙漠、雪山、冰川等各种景观元素。对于人类来说，这里高寒、干旱，是生命禁区；但是，这片苍凉之地，又是众多野生动物的乐园。图中，一场小雪覆盖了苍黄的大地，野牦牛缓缓爬过山坡。因为雪地的映衬，那一串串蹄印显得更为清晰，为寂静、空旷的荒原增添了几分灵动之美。摄影／李翔




张骞

518年
北魏僧人宋云奉命西行求佛法，取道青海进入阿尔金山地区，考察了沿线且末国的风土人情

宋云

938年
后晋节度判官高居海离开汴梁（开封）赴西域考察，两年后到达于阗，对喀拉喀什河、玉龙喀什河进行了考察

昆仑山区古代探险考察事件

公元前128年
西汉张骞使团翻过葱岭（今帕米尔高原），沿昆仑山北麓而行，经于阗（今和田）、鄯善（今若羌）等地进入羌人居住区

401年
东晋高僧法显进入今帕米尔高原地区，随后到达了叶尔羌河上游的于摩国

643年
玄奘离开天竺佛国，经今帕米尔高原进入今塔什库尔干河流域，并于年底到达于阗（今和田）

高居海

1670年
英国人托罗切尔对西昆仑地区的慕士塔格峰进行了考察、测量

昆仑山区探险考察大事记

地图资料来源
王嵘著《西域探险史》
绘图／孟凡萌 朱胜昔

昆仑山区

新疆最后的探险秘境

322-333页 新景观
扎莱甫相河谷：
塔吉克人的生存福地
334-352页 新发现
寻踪尘封的昆仑秘道：
从南疆到藏北的徒步大穿越

作为中国西部的主干山系，昆仑山有“万山之祖”的美誉，它西起帕米尔高原东部，东至鄂拉山断层。喀喇昆仑山、阿尔金山虽不属昆仑山系，但与昆仑山有密切关系，所以被划入“昆仑山区”。昆仑山区南邻青藏高原，北望塔里木盆地，集中了前者之“高寒”和后者之“干旱”，成为中国目前探险难度最大的区域：西昆仑和喀喇昆仑山是冰川雪峰的王国，中段是古道探险的天堂，东段为阿尔金无人区。从古到今，探险者只看到了昆仑的冰山一角，更广阔的处女地依旧静躺在深山中。

左宗棠

1885年
俄国探险家普尔热瓦尔斯基率俄国探险队在昆仑山北麓考察近一个月，最终未能翻越克里雅山口

1894年
瑞典探险家斯文·赫定进入帕米尔高原，并在慕士塔格山脚下居留，试图对“冰山之父”进行攀登

1910年
日本大谷探险队的探险家橘瑞超在第三次中亚探险时，试图沿克里雅高原秘道进入西藏，没能如愿

1954年
中国、苏联组建联合登山队，31名队员成功登上慕士塔格峰

2008-2009年
新疆乌鲁木齐市登山探险协会的探险人员两次成功穿越桑株古道，并翻越了克里雅山口

昆仑山区近代探险考察事件

1875—1877年
左宗棠收复新疆后，组织新疆军民前往赛图拉地区，后清政府在今克里阳乡、赛图拉等地建立了哨卡

1891—1893年
新疆喀什噶尔道官署海英、李源炳率测绘、文书和工程技术人员组成的考察队，赴帕米尔高原勘察，重点考察了瓦罕帕米尔、喀喇昆仑山和昆仑山西段

李源炳

1930年
植物学家刘慎谔沿昆仑山南麓行走3个月，翻过克里雅山口沿河而下，实地考察了沿途植物

刘慎谔

札莱甫相河谷 塔吉克人的生存福地

札莱甫相河并不出产黄金，
却被塔吉克人以“流淌着金子的河流”比照，
给予一个族群所能给予的最高赞誉与肯定。
作者曾经在20年间数次深入帕米尔高原和札莱甫相河谷考察，
他发现，札莱甫相河是塔吉克人在帕米尔高原最初的繁衍生息之地，
寄托着他们永远的梦想与乡愁。

撰文·摄影／刘湘晨

生产酥油和酸奶的过程全靠手工

在塔吉克人居住的牧场，妇女是家庭的主要劳动力，她们平日不仅要伺候老人和孩子，还要放牧、挤奶。尤其是挤奶和做酥油，更是一项耗费体力的工作。她们首先要把挤好的奶放进锅里加热，然后再倒进木桶里，用棍子不停地搅拌，以使酥油和酸奶从牛奶和羊奶中分离出来。

1996年，我第一次久驻帕米尔高原，时间长达7个月。在这里，我跟与我同龄的塔吉克人达吾提·吾守尔成为兄弟，他向我描述，他家的羊群在每年的夏牧与秋归都会沿着札莱甫相河走15天，这是我第一次听说札莱甫相河。这个信息和它所蕴含的恢弘情景，让我在此后近20年的时间里不断前往帕米尔高原，探寻札莱甫相河谷，探访河谷里的塔吉克人最为艰难、也是最为简单的生活。

哪段才是真正的札莱甫相河谷？

问帕米尔山地的柯尔克孜人或帕米尔山地之下的维吾尔人，知道札莱甫相河的人非常有限，他们只知道叶尔羌河。实际上，叶尔羌河与札莱甫相河是同一条河流，拥有相同的河源，流经的地域与线路相同，所不同的是，柯尔克孜人与维吾尔人将塔里木河上游整个近1000公里的流域都称作叶尔羌河，而塔吉克人把同一条河分作了3段：他们把发源于喀喇昆仑山的克勒青河当作上游；把叶尔羌河当作下游；而流经塔吉克人居住区域的一段，称作札莱甫相河。但是，塔吉克人关于上、中、下游准确的分界线在哪里呢？究竟哪里才是札莱甫相河最准确的节点？札莱甫相河之于塔吉克人，又有哪些不为外人所知的隐秘与渊源？

为了弄清这些，我跟随转场的塔吉克人家，沿着叶尔羌河流域和札莱甫相河谷行走，了解到了帕米尔高原和这些河流的关系。帕米尔高原像是天山、昆仑山、喀喇昆仑山、喜马拉雅山和兴都库什山拱起的“掌背”，高原东部，是海拔7509米的慕士塔格峰，南部和东南部，是喀喇昆仑山和昆仑山脉，海拔8611米的世界第二高峰乔戈里峰就矗立在喀喇昆仑山中。

在东部帕米尔高原，人们最熟悉的是塔什库尔干河谷，这是东部帕米尔高原最为辽阔平坦的一条河谷，也是唐代朅盘陀国和1000年后塔什库尔干塔吉克自治县县城都建在这里最重要的地理原因。从帕米尔高原发源的塔什库尔干河，下游止于塔什库尔干塔吉克自治县大同乡辖域的大河口。从乔戈里峰发源的河流，其中一条向北、继而再向东北流淌的是叶尔羌河。从帕米尔高原东部的慕士塔格山也有冰川融水，通过

塔什库尔干河注入叶尔羌河。叶尔羌河在流经莎车县、麦盖提县之后，在阿拉尔市附近，与穿越塔克拉玛干沙漠北上的和田河，以及发源于天山南脉的阿克苏河汇合在一起，最终注入塔里木河。

叶尔羌河有两大源头，都在喀喇昆仑山脉，其中之一就是乔戈里峰。从乔戈里峰铺展下来的一条冰川舌部的最下端，是一个巨大的冰溶洞，在正午的阳光下，能看到消融的冰川水顺着冰檐往下流，水流激起的喧嚣声很大，让两个人贴着耳朵说话还要喊。

而在乔戈里峰东南部，特拉木坎力峰与喀喇昆仑山口之间，是叶尔羌河的另一个源头。这里的地势相对平缓，数千年间，这里也是朝圣者和探险家频频过往的重要通道，许多深入亚洲腹地的探险家都曾描述过这里。

两个源头之间并没有相连接的路，两条携裹着冰川凛冽之气的水系很快汇成一条河流奔腾而下，从青藏高原的最北缘直接切入喀喇昆仑山以南宽广的高山台地。叶尔羌河的流经过程，不断在吸纳所经过的每一条山谷形成的给水，严格地讲，叶尔羌河并不是仅有一条水脉，它应该是一个庞大的河流网系。我注意到沿途经过的这些河流，每一条都有足够可观的流量。在视觉上，甚至分不出它们与叶尔羌河有什么明显的区别。不知道是不是因为这个原因，最初，我始终没弄清楚塔吉克人所说的克勒青河与札莱甫相河的分界点到底在哪里。

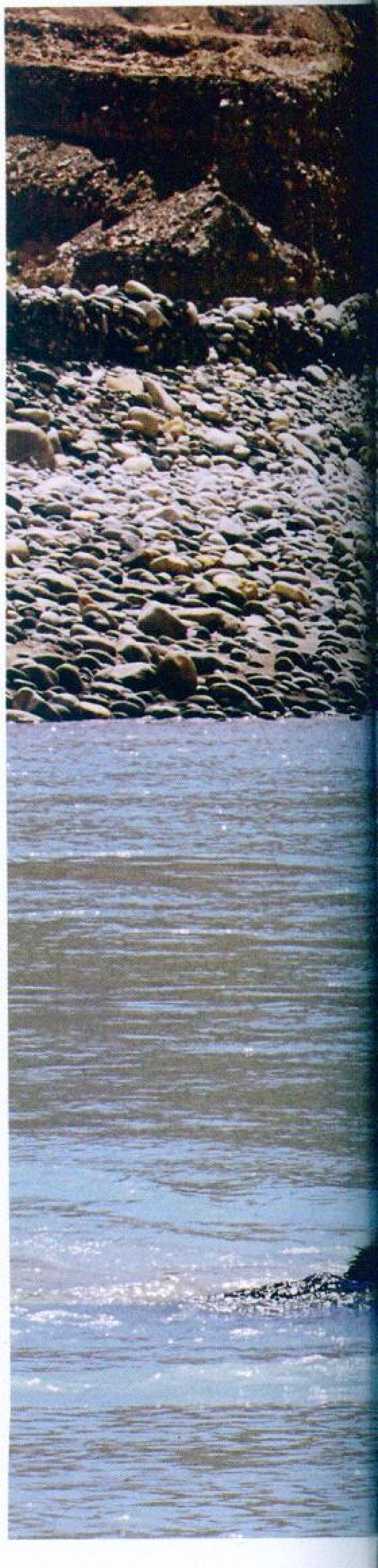
从地图上看，克勒青河，一端在阿吉尔山和乔戈里峰之间，一端连接塔什库尔干的岔河口村，河流沿着喀喇昆仑山的走向流淌，沿途海拔都在4000米以上，根本不适合人生存。从源头一路下行，进入塔什库尔干塔吉克自治县达布达尔乡最偏远的一个行政村热斯喀木最南边时，尽管叶尔羌河依旧保持着蛮横无羁的冲力，但是此处已经开始出现几个零星的居民点，能看到石头房子，还有随处吃草的牦牛、羊，河面之上还有悬桥。

达吾提·吾守尔的家就在热斯喀木。这个行政村最大的特点，

牛羊都是塔吉克人的家庭伙伴

右下：在每年的转场过程中，过河是最需要谨慎的，这时候骆驼就是主要的运输工具。牧民的做法是，在一根大绳子上结出十余个小绳套，每一个绳套上拴着一只羊，然后把绳子拴在骆驼身上，拖着羊群一起过河。绳套的作用就是能够不断地把沉在水底的羊拉出水面，免得它们被水淹死。

下：生下来的羔羊一会儿就能自己站起来蹭着大羊找奶吃。有些小羊比较弱，牧民就会把它抱在怀里，先用裙边或衣袖把小羊的嘴擦干净，然后拿出自己平常都舍不得喝的蜂蜜水或麦面糊喂它们。



就是有12个不同年代形成的自然村，它们从北到南，沿着札莱甫相河零星分布，走遍全村大约需要10天到半个月的时间。有意思的是，塔吉克人几乎把乔戈里峰当成了“村山”，但是从村里到冰舌并没有传统意义上的通道，需要依靠驼队，历经8—10天左右才能到达那里。

而在帕米尔高原东部的塔什库尔干，属于昆仑山和喀喇昆仑山区，此地还有兴都库什山和萨雷阔勒岭会合，平均海拔也都在4000米以上。县城北部又有海拔7546米号称冰川之父的慕士塔格峰，冰川密布，是探险家才能到达的地方，所以，这个区域也只有少数地方才适合人类生存。

根据塔吉克人在叶尔羌河流域的分布，塔吉克人所说的中游，也就是札莱甫相河，应该就是由热斯喀木拉开序幕的，一直到与塔尔库什干河交汇处。它保持着激荡的气势，一路跌宕而去，其间流经塔什库尔干

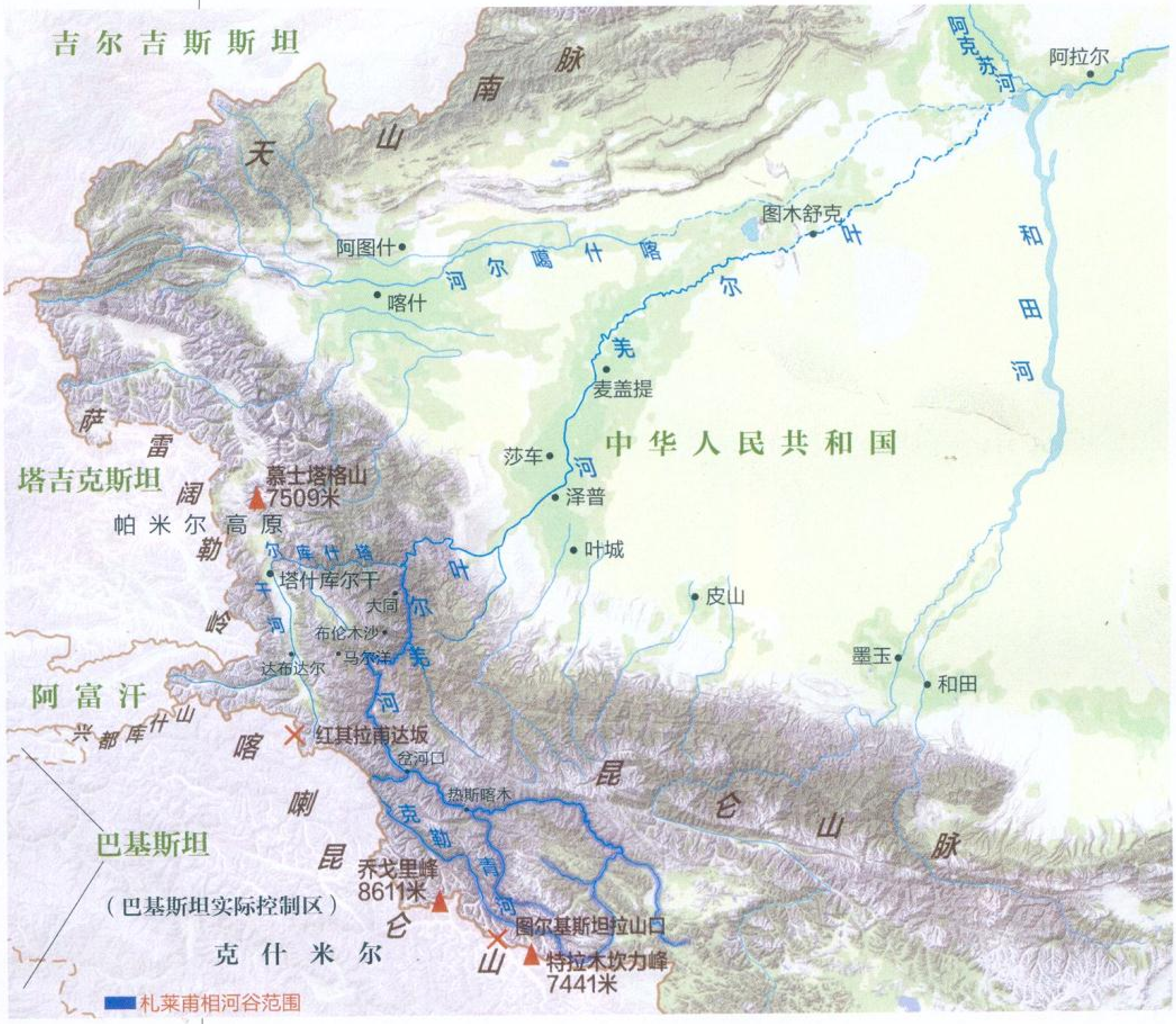
河谷的生存条件相当艰苦

在札莱甫相河谷里生活的塔吉克人，生活条件相当艰苦。他们做馕用的面粉，是靠水磨的力量，用原麦磨出来的，所以比较粗糙。用这样的面粉，在做馕之前还要过一遍筛子。

塔吉克自治县达布达尔、马尔洋、布伦木沙和大同四个乡，再经阿克陶县的库斯拉甫乡、莎车县的喀群乡、莎车镇、麦盖提县、巴楚县，最后在阿拉尔市汇入塔里木河。

最高的牧场海拔超过5000米

塔吉克族靠游牧为生，帕米尔高原的自然环境，不可能提供巴音布鲁克或伊犁河谷那样辽阔的牧场，所以藏在札莱甫相河谷里的每一条沟里、不论多远、多么隐秘的零星草地，最后都会被找到，作为一年轮牧草场的延伸与补充。沿着札莱甫相河谷行走，在十数天的距离里，札莱甫



叶尔羌河示意图

发源于喀喇昆仑山的叶尔羌河，流经昆仑山以北和塔里木河以南、以西的大片地域，贯穿新疆天山以南阿克苏、克孜勒苏、喀什与和田4个地区，流域沿线九曲环绕，气势喧腾。叶尔羌河的上游区域，因为海拔较高而不适合人类生存，叶尔羌河下游与和田河交汇处，居住的大多是维吾尔族人，所以只有中间段的札莱甫相河谷，才是塔吉克人最重要的牧场和居住地。

相河流域的每一座山和每一片草场，分属热斯喀木12个自然村700多口人名下。这些草场很分散，小块儿的草场一眼望去跳不出一声口哨能听到的范围，这使得热斯喀木家家牧场一年的轮转次数至少在四五次以上。地势最高的牧场，超过海拔5000米，接近藏北高原寒漠草甸的极限。

达吾提·吾守尔家的冬春草场都在札莱甫相河畔，迁往夏牧场和秋牧场需要穿过札莱甫相河谷，然后再远去塔什库尔干河谷。在东部帕米尔高原，天山、昆仑山、喀喇昆仑山依次由北向南呈阶梯状排列，塔什库尔干河谷和札莱甫相河谷就以萨雷阔勒岭为界，向东间隔分布，两河之间就是海拔5000多米的伊斯同山。穿过伊斯同山连接两大河谷的是一条被当地人惯称的盖加克峡谷，需要走两到三天才能通过。其间的牧道攀山涉水，辗转难行。有时候，走出一片沙棘林的尽头必须通过数百米的一段岩壁，此时如果突然遭遇一场风，走到岩壁一半的羊群就会被掀下去。

走出盖加克峡谷东面的峡口，这是热斯喀木最后一眼看到札莱甫相河继续北去的地方，河谷开阔，河谷对面陡直的山坡上有清晰的路迹，那里通向热斯喀木最偏远的一个仅有4户人家的自然村——小热斯喀木。这一片山地，山体高大，山色偏重；河床辽阔，河岸两边是厚积数百米的黄褐色土层。每到秋季，札莱甫相的河水清澈透蓝，缓缓流过高山

庆祝季节转换要举办祈福仪式

塔吉克人每年都要进行几次转场，在每次转场之前，村里通常会举行庆祝仪式。这期间，牧民和他们陆续赶来的亲戚会坐到一起，宰牲并举行祈颂活动。在庆祝仪式上，还一定要点燃火把，这是穹托阔依（意思是“大牧场”）不变的传统，体现了他们对太阳的崇拜。

与宽大河岸夹峙的河床，那时候，能让人看到东部帕米尔高原简略到只有几笔线描的辽阔与壮美。

札莱甫相河在到达盖加克峡口之后，穿过马尔洋、布伦木沙、大同3个乡的区域，接下去就是直接注入塔里木河的一段河脉。近百年间，由于行政区划的界线，鲜见有人完整走过这段河脉的记录。对热斯喀木人来说，等再次遭遇这条大河，唯一的选择是逆河东去，再绕行200多公里的新藏线，会在泽普、莎车一带再次看到这条大河蜿蜒流去的情景。

进入盖加克峡谷，随着地势抬升，明显能感到植被开始稀落，高大的阿富汗杨树渐被刺玫替代，最后是没有返青的麻黄草。等到从盖加克峡谷折向塔勒德库勒山谷，遍地已没有一丝绿色，这是一些塔吉克村民的秋牧场所在地，整个山地还保留着上一季的一片枯黄。

祈福用的火把也靠手工制作

左：为了迎接每次的祈福和庆祝仪式，妇女们要赶制出许多根火把。做火把用的材料很简单，是河谷随处可见的草秆，塔吉克人叫它“卡乌勒克”。制作火把的时候，妇女通常会在草秆上缠上一层棉花，然后再蘸上酥油。

上：塔吉克人烤馕用的柴火，一般是晒干的羊粪、牛粪，还有捡来的干树枝，这些东西在燃烧过程中会产生烟雾和大量灰尘，烤馕的时候，烟尘飞扬，容易附着到面团之上，为了使烤出来的馕吃起来不那么牙碜，牧民做馕的时候，通常会边吹边拍，尽量把沾在馕上的灰尘去掉。

从札莱甫相河谷到达塔勒德库勒山谷，海拔高度从2800米拔升到4000米以上，地面环境和气候已大不一样，人在海拔低地的冬春概念被完全颠覆，下雪是这里最多见的气候常态。唯一的区别，是这个时候下的雪在地面留存的时间短，太阳一出来，羊就会被吆出去，雪绒渐薄，整个山地披盖的一层草就会露出来，羊就能吃到刚被一场雪润湿的草。

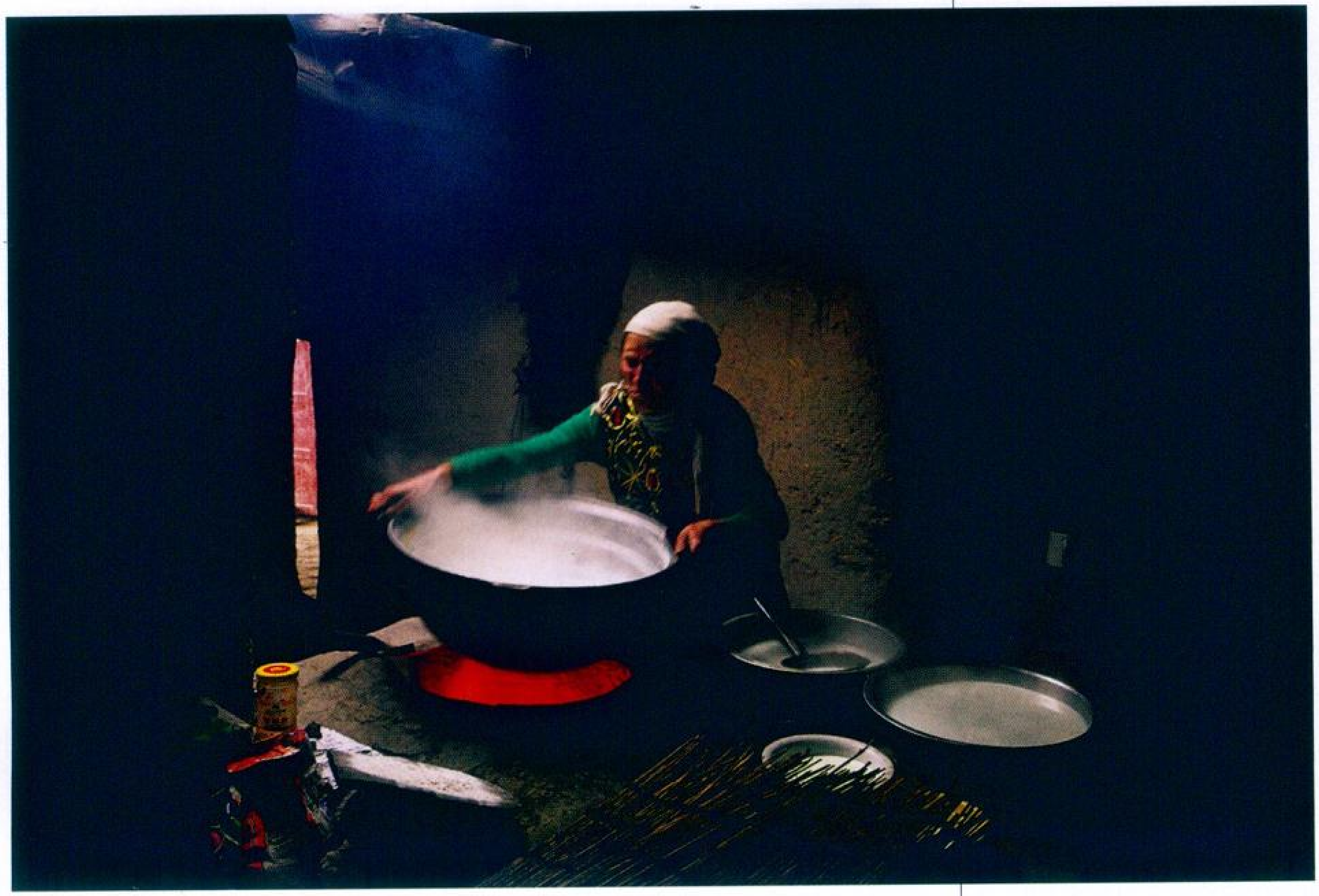
走过塔勒德库勒峡谷，接下去就是卡拉苏峡谷和著名的卡拉苏达坂。卡拉，在这里是“黑”的意思，“苏”的原意为水。海拔会在一天之间再拔升1000米，最高点达到海拔5000米以上。在东部帕米尔高原近20年的过往中，我曾有多次站在卡拉苏达坂瞭望悠远的经历，若是晴天，站在卡拉苏达坂之上，这时候，你能看到塔什库尔干河谷众山分列、长河蜿蜒的情景，那条河就是塔什库尔干河，河谷之间的一条细线就是贯穿东部帕米尔高原的中巴国际大通道。

塔吉克人在高原的繁衍地

在沿札莱甫相河谷考察期间，我一直有一个疑问：在热斯喀木村的各个居民点，你绝看不到超过五代人以上的一个麻札（墓地），这是为什么呢？

如今的热斯喀木人，能说清楚的历史，都是从115岁

河谷的生活
忙碌而宁静



老爷爷吾守尔·尼牙孜的父辈带着几个人最初从马尔洋迁居热斯喀木开始的故事，在此之前的历史基本空白。

在玄奘记述的朅盘陀国时代，据说当时朅盘陀国的地盘远及今天的巴基斯坦、阿富汗及克什米尔地区，向东抵达如今的莎车。塔什库尔干河谷的法哈提尔大渠遗址，说明当时已有非常发达的灌溉农业，境内9座规模都不在石头城之下的城堡管理着朅盘陀国9个区域，其中一座城堡就在札莱甫相河畔。在塔什库尔干河谷，如今最显眼的地面遗存应该是以石头城为代表的一串古迹，让人能触及帕米尔高原从清代直至汉代的历史。由塔什库尔干县城南去80公里外，位于塔什库尔干河的东岸有一座清代的驿站遗址，形制下方上圆，是方形墙围与一座毡房的结合。进入瓦罕走廊，第一站就是依山而建的公主堡遗址，是一个较为标准的方形垒砌建筑。再西去数十公里，能看到东部帕米尔高原最完整、最漂亮的驿站遗址——吐拉炮台，完全依照古丝路随处可见的汉代建制。

同样建制的驿站遗址在札莱甫相河谷也有，这就是当地人所称的“九眼泉”驿站。实际上，这是一个路标，把过于集中的目光从塔什库尔干河谷一下子调开，移向人们过去很少给予关注的札莱甫相河谷。

2013年春，中国社会科学院考古研究所新疆考古队在塔什库尔干河谷发掘了一座距今2500年的古墓葬，初步认定是距今表现人类太阳崇拜最早的遗址。在塔什库

上：挤出来的新鲜牛奶和羊奶，无法长时间保存，牧民通常都会把它们制成酥油和酸奶。而制作酥油和酸奶的过程，是非常耗时间的。其中最重要的工序，是事先用大锅给奶加热。

右：这是札莱甫相河谷夏牧场的傍晚，远处河水翻腾，浪花飞卷，而傍河而居的牧民人家却显得异常安静。牛群依然在落日的余晖里悠闲地吃草，从牧场归来的羊群，开始在主人的召唤下返回羊圈，它们的蹄子荡起一股股烟尘，同旁边简陋的屋子里飘出的炊烟纠缠在一起，构成一幅乡土气息浓郁的图景。

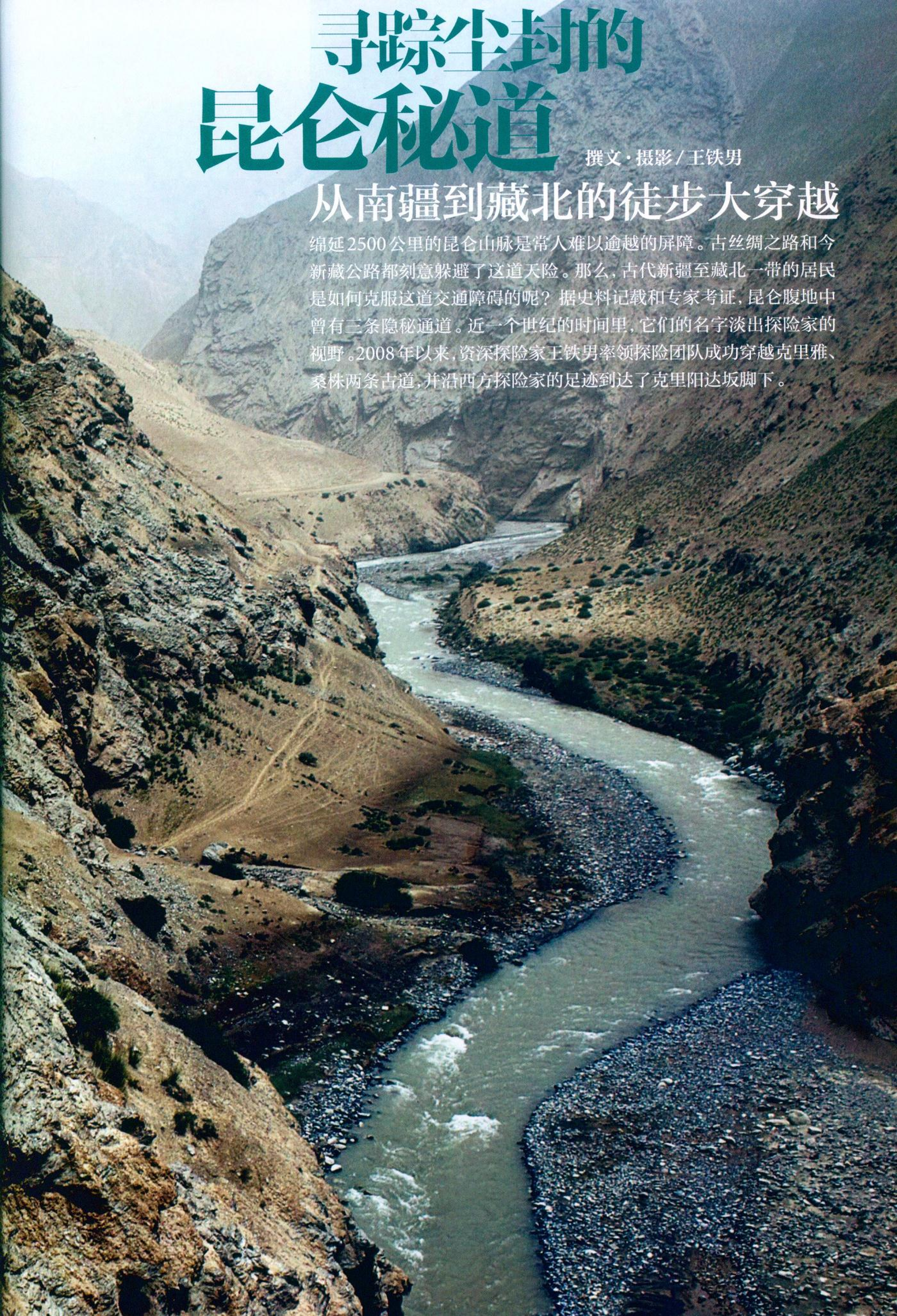
尔干河谷，另一处早期人类的文化遗址，是吉勒尕勒旧石器烧火遗迹，距今12000—8000年。这些信息，都在向我们描述塔什库尔干河谷早期人类的生活图景。

札莱甫相河谷同样也有一处黑白石头条儿的地表遗存，与塔什库尔干河谷的太阳墓葬完全相同。另外，在札莱甫相河谷，还有几处岩画，常见的图案有各种各样的动物，还有男人和女人的形象。上述迹象表明，札莱甫相河谷与塔什库尔干河谷，都是人类在帕米尔高原最早生活的乡土之一。相对而言，札莱甫相河谷的历史让人有更多的想象与推测。

在塔吉克人看来，札莱甫相河与他们有着更深的渊源，寄托着他们更多的梦想与乡愁。也许，与数千年前迁居帕米尔高原的记忆有关，札莱甫相河是塔吉克人在帕米尔高原最初的繁衍生息之地。

责任编辑/王杰 马子雷 图片编辑/孙毅博 版式设计/介彬

克里阳古道的徒步路上，流经克里阳乡的克里阳河时常与栈道并行。栈道时而穿过破碎的土坡，时而进入乱石林立的崖壁。随着上游河道越来越狭窄，栈道的坡度也越来越陡，有几公里路段几乎是在垂直的崖壁上开凿的。



寻踪尘封的昆仑秘道

撰文·摄影/王铁男

从南疆到藏北的徒步大穿越

绵延2500公里的昆仑山脉是常人难以逾越的屏障。古丝绸之路和今新藏公路都刻意躲避了这道天险。那么,古代新疆至藏北一带的居民是如何克服这道交通障碍的呢? 据史料记载和专家考证,昆仑腹地中曾有三条隐秘通道。近一个世纪的时间里,它们的名字淡出探险家的视野 。2008 年以来,资深探险家王铁男率领探险团队成功穿越克里雅、桑株两条古道,并沿西方探险家的足迹到达了克里阳达坂脚下 。

一轮明月高挂在西藏高原的上空，倒映在湖心，
大地铺上了一层银霜。我们的五六座帐篷排列在湖畔，周围几十头牦牛、
骡、马等，有的在地上趴着，有的站在那里垂着头，这片没有人烟的高原
由于我们的突然闯入，一下子呈现出聚落景观。

——橘瑞超（日）《中亚探险》

克里雅道

西域通往藏北的“死亡之路”

古代，从西域通往西藏高原的主要通道有三条。一条是从昆仑山北坡出发翻越克里阳达坂的克里阳古道；一条由皮山县桑株乡向南翻越昆仑山桑株达坂的桑株古道。第三条古道从今于田县出发，翻越克里雅山口进入藏北羌塘。

20年前，北京大学历史学者王小甫教授，对西藏最早通新疆之路等问题进行了深入研究，并发表考察报告指出，最早从新疆塔里木绿洲通往西藏的古道主要有两条。他说的第一条古道是被西方探险家称为“叶尔羌之路”，也就是翻越克里阳达坂的克里阳古道；另一条为穿过桑株达坂的桑株古道。王教授还提到了一条更为隐秘的通道：翻越克里雅山口，从新疆进入藏北羌塘的克里雅古道。

古代西域通西藏的主要交通线路图

不过，据清末《西藏志》描述，第三条古道“其路冬夏不可行，困难异常”。所以他认为，这条通道的艰难程度是不可想象的。

三条穿越昆仑山的古道中，克里雅山口这条古道是最漫长、最艰险的一条。19世纪末至20世纪初，俄国、日本探险家均在这里遭遇了滑铁卢。1950年8月，解放军独立骑兵师组建136人的先遣连沿这条古道进入西藏，其间牺牲了68人。为纪念这一行动，古道有了一个传奇色彩的名字——“英雄古道”。自解放军先遣连进藏走过后，这条古道半个多世纪以来无人涉足。这条从普鲁村出发，穿越昆仑火山口—克里雅山口—羌塘高原的神秘古道深深地吸引着我，像挥不散的影子不时浮现在我脑海中。

从2005年至2008年间，我和探险协会的同行数次骑摩托车沿着青藏线进入羌塘地区，察看了沿途地形和路况，制定了“翻越克里雅山口、重走英雄古道”的方案，最终组建了一支由9名队员组成的“英雄古道探险队”。

发现者 / 王铁男

酷爱登山探险的王铁男足迹遍布天山南北。2013年8月，他再次去挑战地形复杂的托木尔提峰。

“那魂牵梦绕的克里雅山口是召唤我们付诸全部激情的目标。在美景和幻觉、梦想和眼泪交织中，我们不断点燃希望，跟随着内心的召唤，一步一步艰难地迈向它。”

朴实无华、低调谦和是很多人对王铁男的第一印象。不熟悉他的人，很难一下子将他跟登山探险联系在一起。上世纪80年代末，中国还没有“户外运动”之说，王铁男就迈开了走向野外探险的步伐，多年来一直将登山探险视为自己的最高信仰。“我这辈子就这么一个爱好。我这种人或许只有两种结局，一是老得再也登不动山了，一是把生命彻底托付给雪山。”这些话听起来有些悲凉，但的确是王铁男最真切的生活写照。他是中国登上博格达峰的第一人，后来又多次攀登博格达峰、慕士塔格峰，并十余次进入昆仑山区探险，是一位“桀骜不驯的野蛮派”登山探险家。20多年来，他在新疆探索、开辟了多条高难度探险线路，成为众多驴友的探险指南。

普鲁——藏在昆仑腹地中的原始村落

于田县阿羌乡（普鲁村所属的乡）的艾乡长带我们来到普鲁村寻找向导。塔里木盆地南缘的众多绿洲中，坐落在昆仑腹地山沟里的普鲁村并不起眼，甚至很多新疆人都不知道它的所在。世代生活在山中的普鲁人古时掌握了一种工艺，用当地山羊毛为原料，编织一种工艺独特的地毯叫氆氇毯，深受吐蕃人喜爱，常被驼队翻山运输到昆仑山南麓的吐蕃地区。村子因地毯而被取名“氆氇”，后来被简化为“普鲁”。

这个村庄究竟有多原始呢？据说，普鲁村是新疆少有的仍在以“斤”为度量衡的村子，村民至今还把秤称为“斤”，甚至还沿用柳树枝当秤杆、鹅卵石当秤砣的古老度量方式。听说我们要徒步走这条已经几乎废弃的古道，中途还要去昆仑山火山口，不少老村民不停地摇头说：“山里的确有一条古老的便道，但是已经很多年没有人走了，连放牧的人都不轻易进山了。”听他们描述，我们此行必定充满凶险。但我并不甘心，因为近代史上普鲁村曾有许多人给普尔热瓦尔斯基、斯坦因、橘瑞超等当过向导，他们虽然没有走完全程，但均察看过昆仑火山口——那是吸引我走这条古道的重要目标。近一个世纪过去了，如今的火山口是什么模样？我们很想去探个究竟。

董知珍

兰州大学西北少数民族研究中心博士，长期致力于古代西域与西藏的文化交流、交通史研究

克里雅古道探险线路图

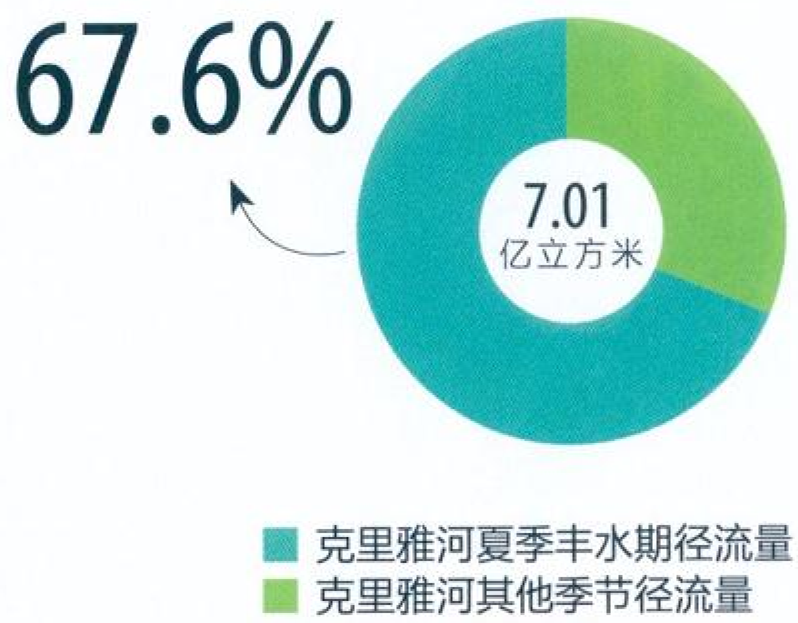
“昆仑之子”依塔洪——两天两夜没合眼的向导

几次探险活动中，普鲁村的依塔洪、阿曼跟我成了朋友。2007年，一支俄罗斯探险队到雪山中的和田河上游探险，遭遇山难。后来，中俄两国实施历时22天的营救。经媒体报道，在这次行动中表现突出的依塔洪上了电视，成了当地名人，“身价”因此大大提高。后来，到昆仑山测绘、探矿的人常常慕名请他当向导。这一次在他帮助下，我们租了10头毛驴，全程费用约2万元——对年人均收入不到2000元的普鲁村村民来说，这是一笔非常可观的收入。

7月30日是徒步穿越克里雅古道的第一天，我让向导从牧羊人那里买了一只羊，给大伙做了一顿羊肉面。没想到，这顿饭消耗了4罐燃气，照这个速度，剩下的燃气

克里雅山口曾是文化交流要道

早在远古时期，昆仑山南北的部落间就已经有了来往，经济互补需求是两地居民克服重重困难进行交往的原动力。看似荒凉无边、与世隔绝的地方，那里的先民并没有因条件严酷而放弃向外探索。这些通道的形成为后来吐蕃王朝向外扩张所利用，并在此基础上探索出几条通向西域的新通道。西域的佛教，特别是流行于西域的密教是在松赞干布统一青藏高原之前，通过昆仑山通道传到了西藏。有明确史料记载，于阗僧人曾跨越昆仑山，参与建设了吐蕃地区第一座佛寺。所谓克里雅古道，其实就是“吐蕃—于阗道”的一部分，这条道路是在吐蕃王朝时期开通的，是西藏和西域路线最短、同时又是最艰难的一条通道，这里山路崎岖、气候恶劣，非一般人所能通行。到了9世纪中期，这条著名的古道逐渐变得冷清了。



丰水期的克里阳河

河水翻滚时，
像雷声一样轰鸣

为了尽快到达克里阳达坂脚下，王铁男的探险队必须在最短时间跨过克里阳河，因为下午河水就要暴涨。随着黄昏到来，原本清澈的克里阳河变得浑浊起来，滔滔河水震耳欲聋，这是山洪即将暴发的迹象。匆忙中，他和老队员决定率先趟过河水。随后，驮工用毛驴护送女队员涉水穿越。由于涛声太大，队员之间互相喊话都无法听见。

很难支撑全程。所以，我决定让向导依塔洪返回去拿备用燃气，然后约定在一个叫苏巴什的地方会合——苏巴什的意思是"河水之源"，海拔4200米，是普鲁河的发源地。两天后，我们到达苏巴什宿营地，在十几间长方形石屋旁边扎营，这是1950年筑路大军留下的指挥部。此时，有人在帐外大喊一声："依塔洪回来了！"我不敢相信自己的耳朵，急忙爬出帐篷，吃惊地叹道："依塔洪真是铁人呀！"从普鲁村到这里有50多公里山路，我们艰难地跋涉了三天，他一天居然就到了。寒暄后才知，他当天就到了普鲁村，搭车去县城买了玉米、西瓜，返回普鲁村已是夜里12点。为在苏巴什赶上我们，他没有休息就出发了……

也就是说，他在山里奔走了整整两天，居然没有合过眼！依塔洪他们并不知道什么是"探险"，甚至说不出这两个字来。他眼里，为我们干的任何事情，只是为养家糊口而已。我们这些号称资深探险家的人，跟他比起来真是太渺小了。作为世代生活在昆仑山中的人，他们早已有了大山般的体魄和灵魂。

地狱之火的诱惑——阿其克库勒盆地火山探秘

硫磺达坂海拔5114米，是新藏高原北部边缘上的一个标志性的达坂，翻过达坂就进入了阿其克库勒盆地（又叫乌鲁克高原），那里分布着14个火山锥，著名的昆仑山"亚洲一号"火山口就在其中。此次穿越克里雅古道，我们自然不会放过去火山口的机会。跟依塔洪会合后，我们赶快加快行进速度，须在一天时间内翻越硫磺达坂到阿其克库勒盆地的色格孜库勒湖畔——全程33公里的线路上没有水，是我们这一路上遇到的一次大考验。

沿着干枯的河床向南行进，我们突然"闯"进一个由彩色沙岩构成的峡谷——由于常年风雨的侵蚀，两边的岩石千姿百态。对照地图，随着海拔急剧升高，前方几公里处就是让人谈其色变的"硫磺达坂"了——它的名称由来应该和火山喷发有着某种联系，据说当年筑路部队在这里测绘时闻到了很重的硫磺气味，才取了这个名字。登上达坂向南望去，远处雪山时隐时现，雪山和脚下高山之间

昆仑山毛驴

栈道上行进的攀岩高手

从上百米高的栈道下到河谷，坡度常常会超过60度。行进时，队员常常要手脚并用，和攀岩没什么两样。在这里行进，骆驼、马匹、牦牛都无济于事，运输行李几乎要全部依赖产自昆仑山地区的毛驴。这一带的毛驴，常常跟随古人深入山中，对周围地势非常熟悉。不过，下坡时，毛驴下行更为困难，不但要卸去身上的行李，而且要有两名驮工护送，防止它俯冲下去。

橘瑞超

日本近代著名的佛教遗迹探险家，曾多次随大谷探险队到中国西北地区探险

克里雅1910 橘瑞超驼队覆灭记

1910年，探险家橘瑞超一时心血来潮，打算通过克里雅山口穿越西藏无人区。不幸的是，他的骆驼队中途全军覆灭。他《中亚探险》一书记录了当时的场面："这一带已进入昆仑山的深山峡谷，克里雅河水湍急，两岸如削，断崖绝壁，我们沿着大小岩石间缝渐次前行，多次遇到困难，其间看到了许多遗弃后被乌鸦和狼啃吃的骆驼、马匹的尸体。到达目的地色格孜库勒湖畔时，呼吸更加困难，结果我们全部躺倒了。在色格孜库勒湖畔的第九天晚上半夜，我走出帐外，一轮明月高挂在西藏高原的上空，倒映在湖心，大地铺上了一层银霜。迈步到临近的帐篷里，平时睡觉打鼾的队员无影无踪，让我大吃一惊，挨着检查了一遍，几十个队员只剩下两个人，其余的不知道什么时候已经全部逃走了。帐外的爱马在西藏高原沉沉夜色中昂首长嘶，冲破这寂静，像是对我表示同情。"

桑株河上游

蜿蜒曲折的小道爬上了峭壁

当烈日洒向贫瘠的昆仑大地，干燥的桑株河谷中几乎没有一丝微风，空气似乎都凝固了。随之，队员们的激动和兴奋消失了，取而代之的是沉闷的脚步声。上游河谷越来越窄，河水沿着峭壁顺势而下，离河道几十米高的峭壁上一条蜿蜒曲折的小道依稀可辨。在桑株古道上行进时，他们一会儿踏上栈道，一会儿进入谷底，消耗了大量体力。

夹着的长50公里、宽约5公里的洼地，便是青藏高原北部的阿其克库勒盆地了。

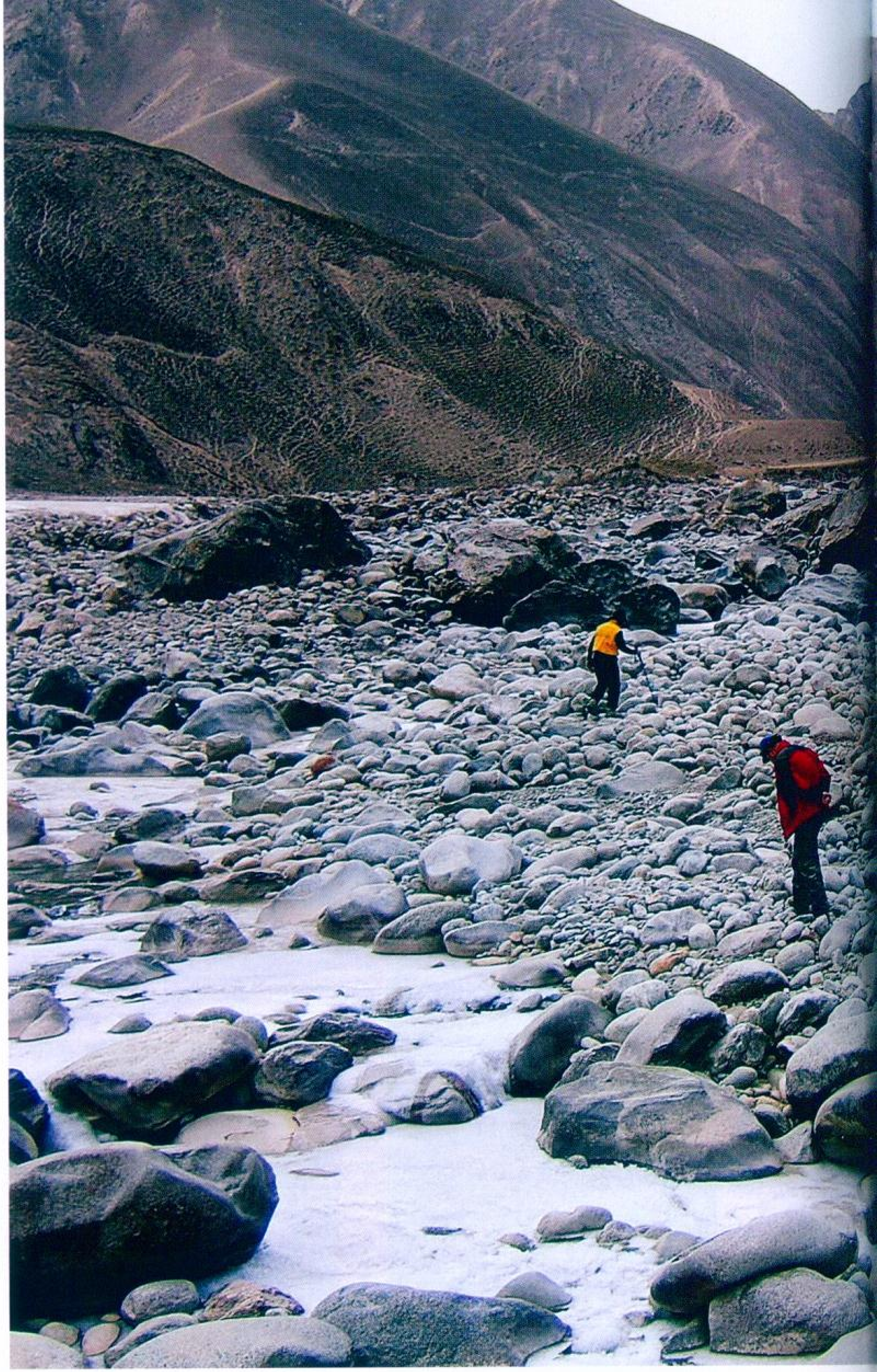
离阿其克库勒湖越来越近时，嗅到了湖水潮气的小毛驴一路小跑地向湖边奔去。站在海拔4900米的山梁上环视阿其克库勒盆地，色格孜库勒湖一潭潭蓝绿各异的水洼似乎与东边的阿其克库勒湖连成了一片，在山梁和南边高耸的雪山之间镶嵌着一大片绿色草地；

王小甫

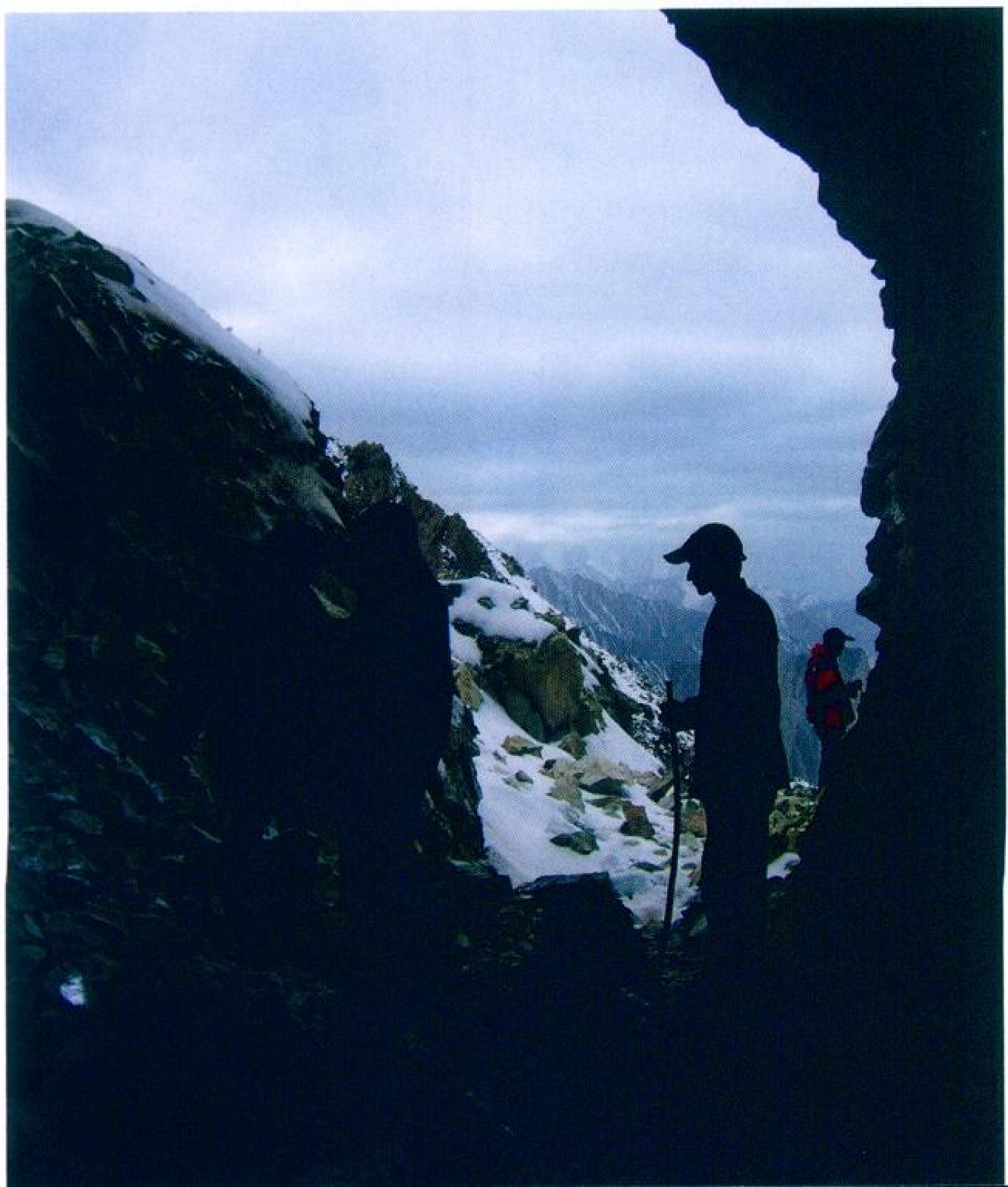
北京大学历史系资深学者，《新疆通史》编委，曾专程赴昆仑山、帕米尔地区考察古道线路，对7至10世纪西藏通西域之路有深刻见解

古“食盐之路”至今还在使用

桑株达坂这条古道，实际是吐蕃向高原以外发展的最早通道之一。但长期以来，这条路的重要性不被学界所重视，甚至有人无视这条通道的存在。据敦煌所出古藏文《大事记年》记载，吐蕃于公元644年征服羊同（今西藏阿里和克什米尔的拉达克地区），交通路线由此向北拓展。食盐曾经是这条路上贩运的主要商品，因此这里也被称为“食盐之路”。1993年秋，我沿此路从新疆往西藏进行考察，同行的一位家住狮泉河的藏族商人还在这一带询问购买食盐。商人告诉我，这里盐矿产的大粒盐（石盐）特别适于腌制用。越是闭塞的地方，反而越有交流的必要。正因为恶劣环境是文化发展的障碍，桑株达坂这些地方才诞生了条条隐秘的古老通道。



以往人们往往在河流中游捡拾玉石。玉龙喀什河上游发现白玉后，不少人不顾险恶环境威胁，冒险前往。



距离克里雅古道不远的深山小河谷中，有几座玉矿。

昆仑无路玉有路

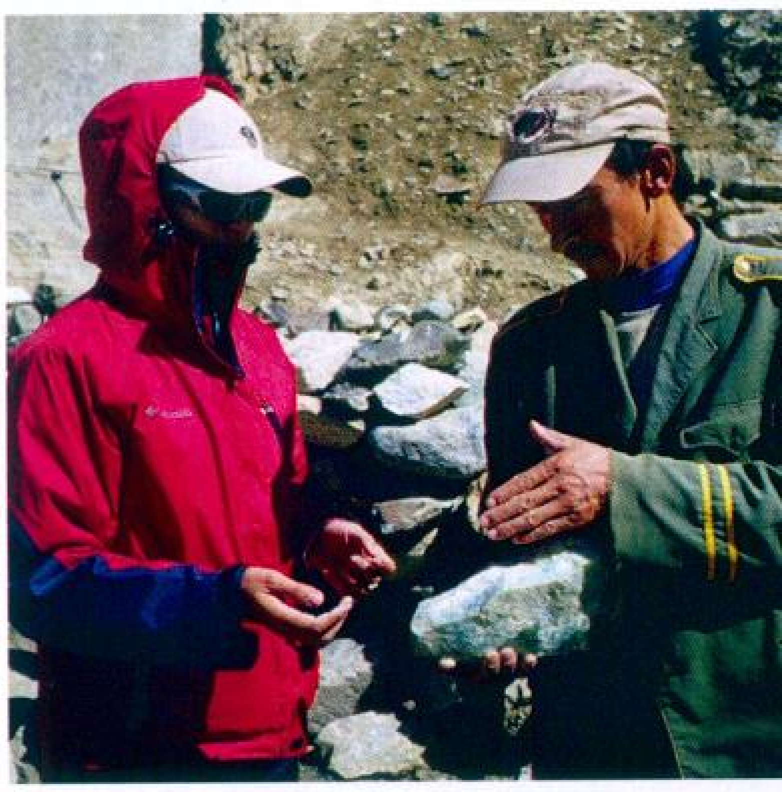
玉矿的发现，让艰险的地方有了通道

昆仑山是和田玉的发源地，我国古籍中就称昆仑山为“群玉之山”。随着和田河玉矿资源开采殆尽，采玉人开始将目光转向深山。山中路途如此艰险，但玉石的发现，还是让这里开辟了一条山路。

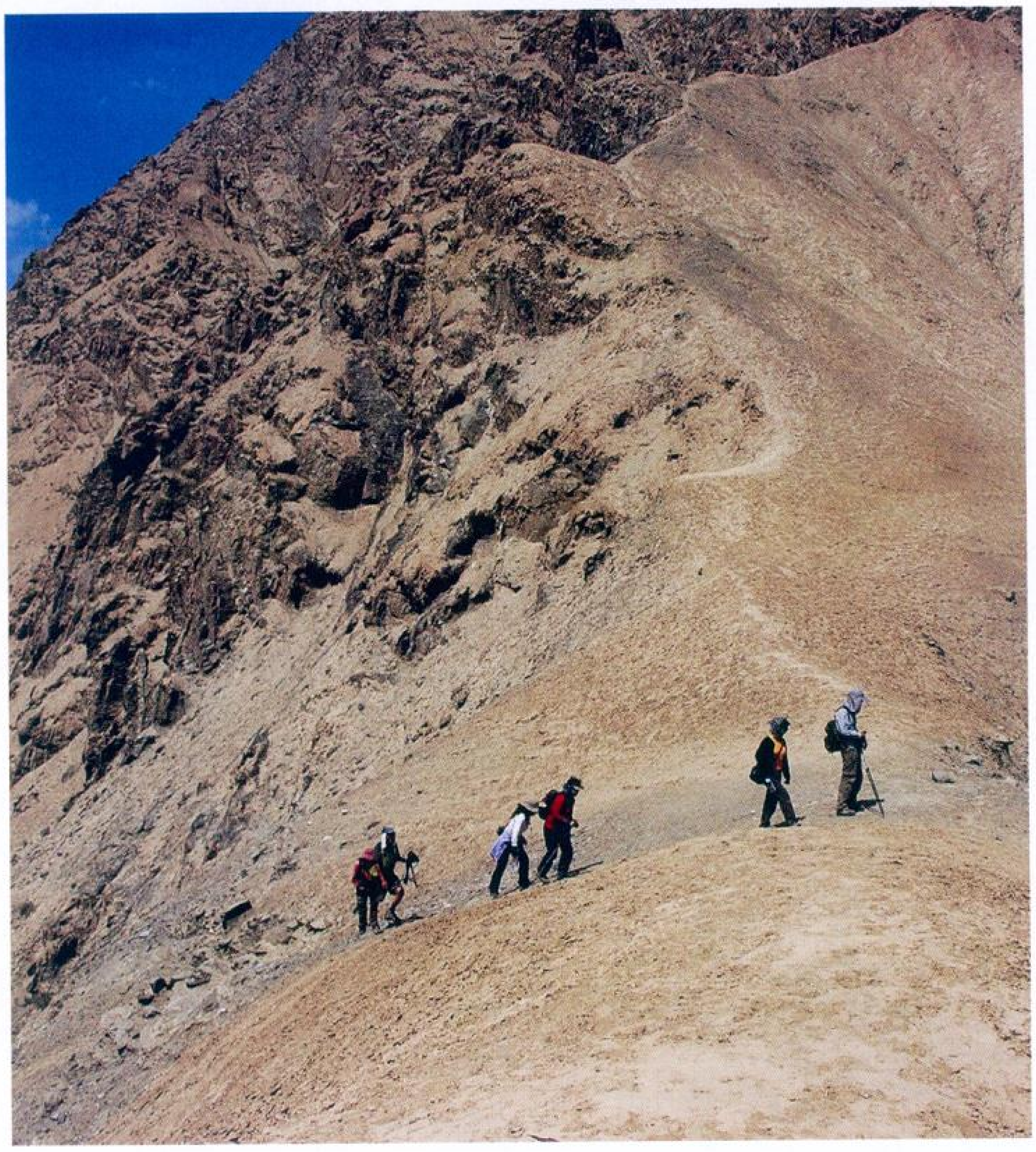
东南方向，一座梯形的山包醒目地耸立在阿其克库勒湖旁——这便是我们期待见到的昆仑山“亚洲一号”火山口。眼前的这个火山口犹如一个巨大的锅底，“锅”的南边有一个熔岩溢出的缺口，由于地势东高西低，熔岩大都流向了西侧的两个湖泊内旁，形成了一处“黑石滩”。看得出，火山锥四周有许多熔岩洞，狼粪和其他动物的尸骨随处可见。据专家提供的资料，阿其克库勒盆地有14座火山，但我们现场能看到有明显特征的只有3座，三座火山锥大致呈品字形格局。二号火山锥，口沿、坑底相对高度约264米，中部有开裂；三号火山口位于乌鲁克库勒湖东北1.3公里处，相对高度仅70米。

“绝望达坂”——昆仑山毛驴“殉职”的地方

不知不觉，离开普鲁村已经一星期了。8月6日，我们成功进入克里雅上游河谷，它夹在两座东南—西北走向的雪山之间，河谷西侧的雪山是和田河的发源地；两座雪山南边的隘口便是克里雅山口之所在。从地图上看，普鲁村到藏北邦达错要翻越硫磺达坂、脱特拉尕



在玉龙喀什河上游，贩玉成为很多人获取收入的方式。



特达坂、阿特塔木达坂和克里雅山口。但依塔洪却说，路上还有一座很大的“大达坂”。来之前我反复研究过卫星地图，不论是平面图还是立体图，通往克里雅山口的路都在较为平坦的河谷中，怎么也看不出有所谓的“大达坂”。

原来，这个“大达坂”远远超出了通常意义的达坂。我们前方的视野被一座座山梁挡住，每登上一座山梁，眼前又出现了另一座山梁。在一座接一座的山梁面前，我体会到了“大达坂”的含义——这不是一座山头，而是一群山头的组合。对于这些精疲力竭的人来说，它简直堪称“绝望达坂”。“绝望达坂”让队员之间拉开了很长的距离，走在后面的队员渐渐消失在我的视野之外，驮队中最壮的那头驴也走不动了，不时地卧倒在地下。

8月7日，太阳快落山时，我们来到一座海拔5470米的达坂。小毛驴们低着头啃着少得可怜的牧草，但一头大毛驴却一动不动地卧在地上，依塔洪盛了一盆玉米放在了它嘴边，但它只是蜻蜓点水般嗅了下。依塔洪哭着说：“它不行了……”马上就要翻越山口了，一路陪伴我们的毛驴却牺牲在这荒原上，令人感到心痛。生死攸关时刻，我们做出决定：争取三天时间赶到邦达错，每人只带三天的食品，不用的东西让依塔洪带回普鲁。此后，队员杨戈拨通了接应人员的卫星电话，得知他们已在羌塘的邦达错附近。整整十天的同甘共苦后，我们要跟向导道别了。而前方还有最危险的路途等着我们。我们紧紧拥抱在一起，依塔洪含着眼泪说：“王队长，你的年纪跟我爸爸差不多，我把你当我爸爸一样看待。你太累了，以后你再也不要到这里来了！”阿曼则泣不成声，用生硬的汉语重复着“王队长”……

第二天下午2点左右，我们登上了一块高地。根据地图判断，这个制高点应该是克里雅山口——这也是新疆和西藏的交界点，跨过去就进入了藏北的羌塘高原。我们用尽全力向前方一座片石山奔去。接近山顶时，当我看到夕阳下泛着银光的汽车和随风飘荡的彩旗，泪水禁不住夺眶而出——接应队已经在西藏一侧等我们了。如果没有他们，我们或许无法挺过这一夜。惊魂般的克里雅探险之路，在激情与绝望的交织中，总算画上了一个不平凡的句号。

干燥、贫瘠、荒凉

是昆仑山区最常见的景象

昆仑山的山前地带气候极其干燥，由于受塔克拉玛干沙漠的影响，干燥的粉尘漂浮在天空，覆盖着贫瘠的大地。迎接王铁男的，是一片灰蒙蒙的世界。沿着克里雅河的西岸行进，山前的丘陵地带坡度逐渐加大，顺山势修建的盘山道多处地段被山上的流沙所掩埋，形成了倾斜的路面，下方还有被河水冲刷形成的沟涧，向下望去令人头晕目眩。在这样的路段徒步，每爬一座山坡，都是不小的挑战。

为了运输玉矿石

有人在河面上搭建了简易的钢丝桥

于田县南部，昆仑山中有一个叫流水村的地方，附近山中出产的玉石常常要外运。这一带交通极为不便，几乎没有正常的交通路线。为了能够跨过湍急的河水，运输玉石的人在克里雅河上架起了这座钢丝桥。

喀喇昆仑之路是亚洲的忧伤之路，很多人和牲畜沿着这条路旅行，它为多少残骸负有责任呢……这是一片残酷的土地，许多旅行者诅咒它。但同样，在这儿可以发现奇异动人的景色……在现代生活和欧洲文明的负重下，总有人想回到那孤独和安宁的王国。

——特林克勒（德）《未完成的探险》

桑株古道

重读"亚洲的忧伤之路"

桑株古道是我勘察的第二条南北向跨越昆仑山的古道。1927年8月3日，德国西域探险家特林克勒探险队从印度列城出发，用两个月的时间穿越了喀喇昆仑山，走过了漫长坎坷的无人区，当他精疲力竭地翻过路上最后一座重要达坂——桑株达坂后，终于进入了塔里木绿洲，回到红尘人间。特林克勒是西域探险史上最后一个到达塔里木盆地的西方早期探险家，其知名度远不及斯坦因、斯文·赫定等人，但他的游记《未完成的探险》对"喀喇昆仑之路"（特林克勒将桑株古道称为"喀喇昆仑之路"）的描述远比其他著作要生动。

2008年冬，我带领探险队的伙伴们沿着前人足迹首次进入桑株古道，齐腰深的积雪、零下40摄氏度的严寒迫使探险队在雪山下折返。一年后的7月，我率探险队再次进入桑株古道，经过4天跋涉登上了古道上的标志性达坂——桑株达坂。眺望一望无际的高山雪岭时，我们才真正体会到了特林克勒对"喀喇昆仑之路"那种死亡恐怖的描述。桑株古道以新疆南部的皮山县桑株乡为起点，穿越昆仑山、喀喇昆仑山之后进入印度列城，构成了印度和中亚之间的桥梁。

喀拉喀什河上游

翻越一段坡度超过70度的崖壁

喀拉喀什河是和田河的两大源流之一，它发源于喀喇昆仑山，穿过昆仑山的峡谷后，在下游与玉龙喀什河一起汇入和田河，最终流入塔克拉玛干沙漠。去一个叫“蒙古包”的地方时，喀拉喀什河水阻断了去路，探险队的队员不得不踏上栈道。但是，那里发生塌陷，形成了3米宽的断崖。为了缩短路程，他们宁愿冒险登悬崖——这座高50米、坡度超过70度的崖壁。

废弃的栈道，是古代新疆通往南亚的必经之路

出发后，我们用了不到一个小时就到了乌拉其村——特林克勒发现的桑株岩画就在此处。岩画刻在一处不高的花岗岩山体下方，面积不到两平方米，却是昆仑山区最早的岩画之一，内容涉及放牧、狩猎、星辰。值得一提的是，直到1927年德国探险家特林克勒路过此地时，桑株岩画才被外界所知。7至8月，由于受塔克拉玛干沙漠气候的影响和强烈的紫外线照射，融化冰雪形成无数小溪汇入桑株

杨镰

中国社会科学院文学研究所研究员，上世纪80年代开始在新疆做实地调查与研究，对西域探险史有深入研究

特林克勒 被忽略的西域探险“独行侠”

19至20世纪诞生了一大批西域探险家，有人称他们是“荒漠独行侠”。借用这个直观的比喻，德国探险家艾米尔·特林克勒堪称最后一个独行侠。20世纪的西域探险家中，他是最晚进入塔里木盆地的。今天，哪怕在关注中国西部历史的人群中，特林克勒也算是个陌生的名字。他学生时代就立志成为探险家，去实地考察中国新疆、西藏。1927年8月3日，他的探险队从印度列城出发，用两个月时间穿越了叶尔羌河上游的无人区。古道上著名的桑株岩画，就是在这个时期被德国探险家首次传播出去的。从个人意义上来说，他准备了几年才付诸实施的探险计划刚开始不久就夭折了。但是，对于20世纪西域探险史而言，这次探险是“已经完成了的”，因为他代表了一个时期的终结和另一个新时期的开始，它留给历史的是一个完整的过程。

昆仑山没有一年四季，只有冬夏之分。冬季，在海拔4700米的阿其克库勒盆地，夜间帐篷里的温度低于零下20摄氏度。

克里雅河

连接昆仑与塔克拉玛干的生命通道

2008年夏天，塔克拉玛干沙漠南缘地带难得下了几场小雨，贫瘠荒芜的昆仑山也焕发出一些生机，原本一年四季被浮尘笼罩的山前地带有了星星点点的绿色植被。从克里雅古道的起点普鲁村出发，沿途狭窄纵深的克里雅河水流湍急，两岸如刀削一般。出了昆仑山后，河水曾经穿过塔克拉玛干沙漠与塔里木河汇合，但随着冰川的逐年退缩，克里雅河下游渐渐干涸，静静地消失在那个叫达里雅布依的村落旁。

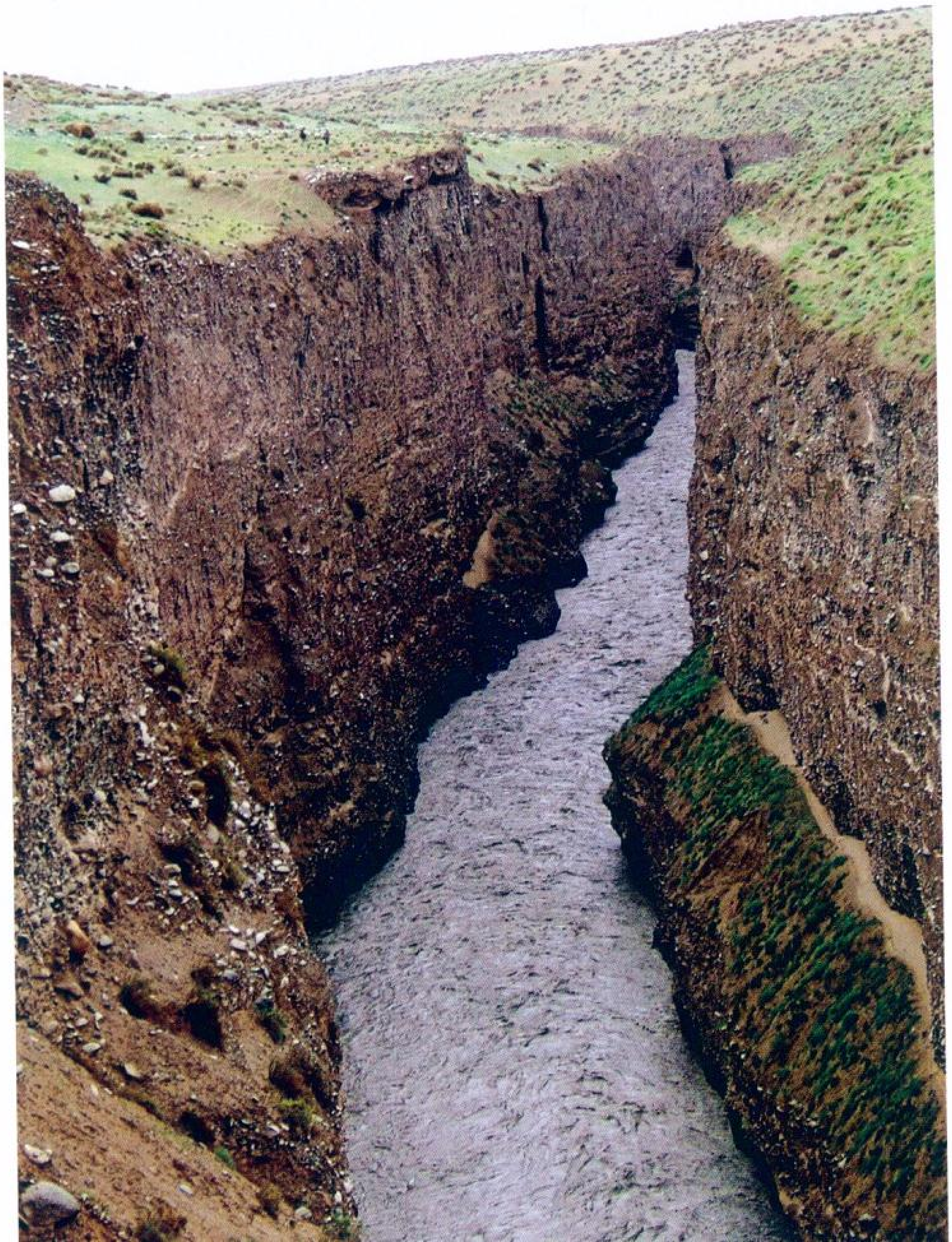
河。每到傍晚，原本清澈的桑株河瞬间变得浑浊，汹涌的河水裹着泥土和卵石咆哮而下，犹如万马奔腾势不可挡。好几天的行程中，我们一直涉水上行，露营地也扎建在河边，巨大的水声让我们夜夜难眠。

正午时分，当头烈日洒向贫瘠的昆仑大地，干燥的河谷没有一丝微风，空气似乎都凝固了。大家的激动和兴奋渐渐地消失，取而代之的是沉闷的脚步声和淋漓的汗水。河谷越来越窄，水声越来越大，湍急的河水沿着河谷东侧的峭壁顺势而下。沿途峭壁上，蜿蜒曲折的小道依稀可辨，这是久远年代开辟的人工栈道。至于它始于何时，是谁开凿，已经无法考证。从栈道上岩石磨砺的程度上看，栈道少说也有上千年的历史。不论是远古的先民，还是早年的商旅，栈道是他们赖以生存的，通向西藏与印度的必经之路。

踏上桑株达坂驮道，犹如在冰刀上行走

穿过一个叫“曲谷达克”的高山牧场后，海拔提升得很快，没多久原本稀疏的牧草也看不到了，队伍艰难地在布满砾石的山坡上攀爬，稀薄的空气让人透不过气来，队伍在以较慢的之字形路线向上行进。当我们转过一个山梁后，一条向西延伸的小道通向高高的山梁，山梁后面一座拔地而起的大山横亘在我们面前，毫无疑问，所谓的桑株达坂就是这座大山之巅。

快速的海拔提升使我感到力不从心，身上唯一的负重——相机也交给了驮工托乎提木萨。夕阳已被达坂彻底遮住，失去了阳光的山谷非常寂静与寒冷，仿佛成了没有生命的躯体，让人不由自主地感到一丝绝望。“在这条喀喇昆仑之路跋涉，红尘中的一切享受都会变成精神负载，微不足道的困难都会被放大到极致。”恐怕只有此时置身于昆仑古道之中的我们才能真正体会到特林克勒这段描述的含意。上山容易下山难，这句话



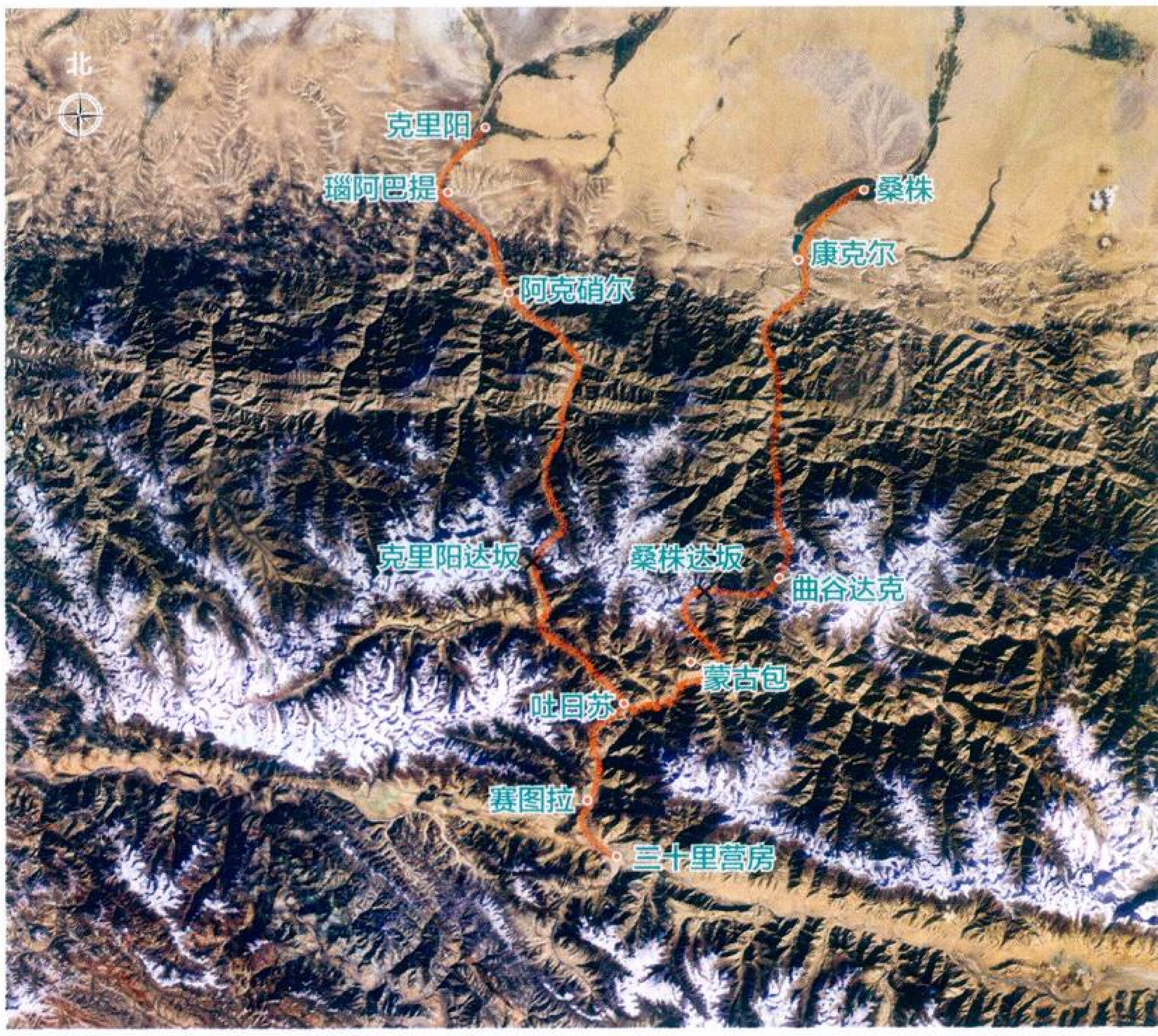
阿特塔木达坂

让人置身于绚丽的红色世界

队员们站在海拔5500多米的阿特塔木达坂上眺望，看到了一片通红的世界——红色山坡、红色岩石、红色夕阳，把达坂装扮得格外壮丽。向东望去，洁白的雪山与红色的达坂构成了静谧的画面。这是克里雅古道上最高的一座达坂，海拔高度比天山东段最高峰——博格达峰还要高100多米。

用在这里十分确切。虽说是夏季，但达坂的南坡冰雪还没有完全消融，在陡峭的山坡上，人工修筑的驮道正好成了积雪之地，将驮道变成了名副其实的“冰道”。几天的行走使驴蹄上的铁钉都磨平了，走在驮道上就如同踩着冰刀下山。下山途中，路边砾石上可以看到很多残留的累累白骨。

翻过桑株达坂后，我们进入了喀拉喀什河的上游谷地。我们找到地图上标有“蒙古包”的地方，看到了一座干打垒（不用泥浆，直接垒砌）的院落。最让我惊奇的发现是：院落西边高耸的山壁上竟有大量的神秘洞穴。走近观察，只见洞口面向东方，入口设有人工垒砌的门栏，每个洞穴之间有通道相连。颇有意思的是，当年特林克勒路过此地时对洞穴也有描述，并推测，“这是昆仑山先民们的家”，但洞穴的开凿时间和穴居人的身份已经无从考证。在昆仑山和藏北地区多处都发现了类似的洞穴，这也说明自古以来这一地区就有人类的活动，并开辟了古道。离开“蒙古包”，我们先后到219国道上的著名驿站——赛图拉、三十里营房。从这里始，桑株、克里阳古道合二为一。



克里阳古道、桑株古道探险线路图

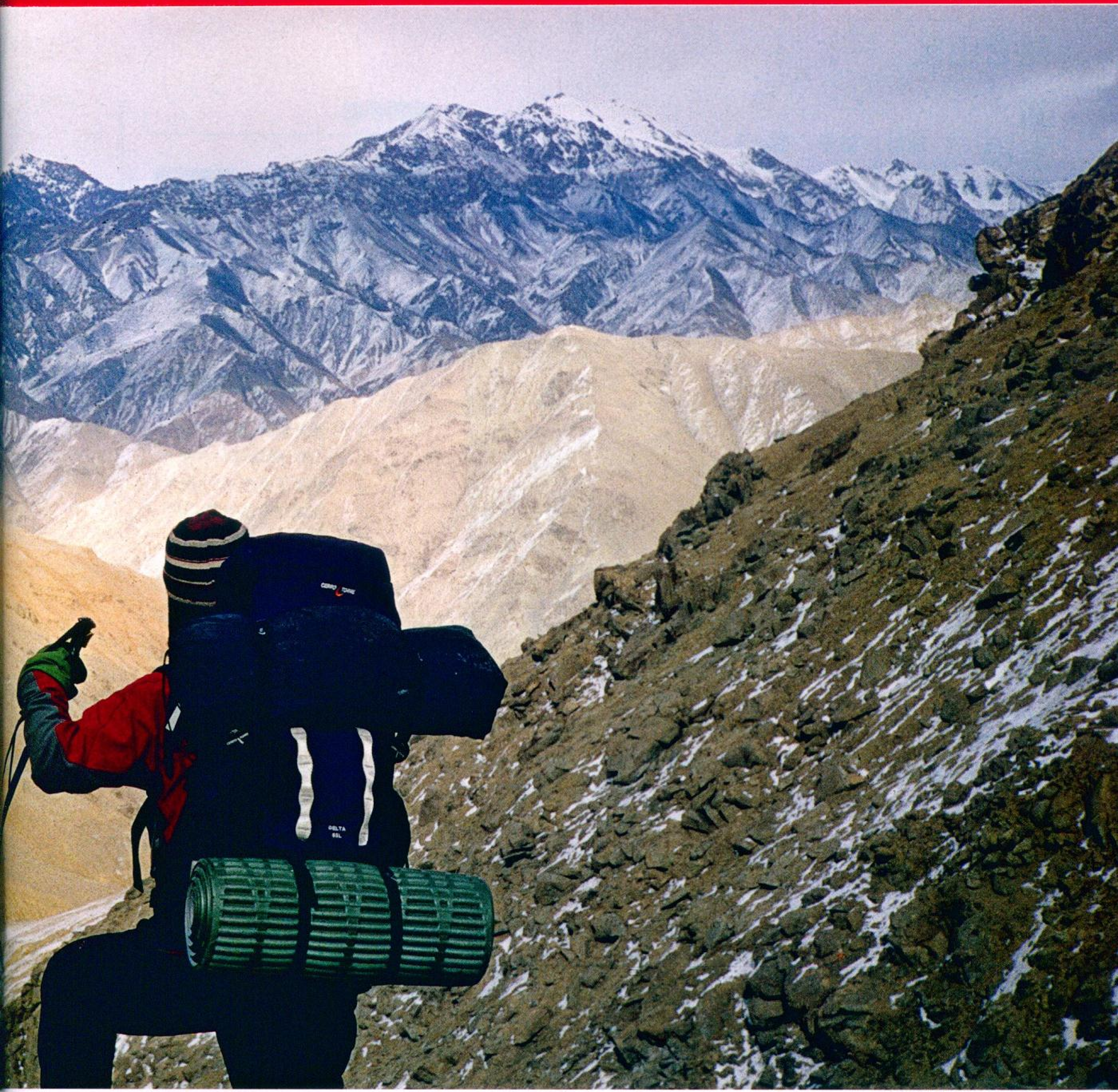
我很少期望在我一生中进行这样的旅程，翻越世界上最高的山脉。在过去的一年里我多次留意西面，从西藏高原我看到了坐落在这山海高处的喀喇昆仑山的冰峰……我们选择了很少有人问津的克里阳山口穿越了昆仑山脉，然后到喀喇昆仑山去旅行。

——特林克勒（德）《未完成的探险》

克里阳道

难以穿越的"叶尔羌之路"

塔里木河四源之一的叶尔羌河发源于喀喇昆仑山口，汹涌的急流穿过昆仑山峡谷形成许多分支，灌溉着叶尔羌绿洲。1927年8月，德国西域探险家特林克勒经过了两个月的跋涉，沿着桑株古道进入叶尔羌绿洲，对叶城县以南昆仑山及和田地区的文物进行了短暂的考察后，于次年7月离开了叶城县，取道一条少有人问津的道路——沿着克里阳山口，穿过昆仑山脉和喀喇昆仑回到印度列城。这条线



路在他撰写的《未完成的探险》一书中被称作叶尔羌之路。

2011年是特林克勒意外遇险的80周年。这一年7月29日，我率领一支探险队试图翻越克里阳达坂，然后进入喀喇昆仑与昆仑山之间的过渡地带，再到与桑株古道汇成一条线的结点——赛图拉。一路上，最难以克服的障碍就是克里阳达坂，当地人也称琼沙巴以达坂，海拔5300米。相比很多大雪山，这座达坂海拔并不算高，但由于这一带植被稀少，又常常被洪水、积雪堵塞，常人难以通过。当年特林克勒穿越古道时，用的是牦牛和马匹，从他的游记中可以看出，他翻越克里阳山口时也异常地艰难："由于空气稀薄，往上爬感到不舒服，但往下走更糟糕，在炫目的阳光下，穿过大片的雪地，被阳光融化的积雪形成小溪在脚下流淌，人们常常被陷入深深的积雪中不可自拔。"

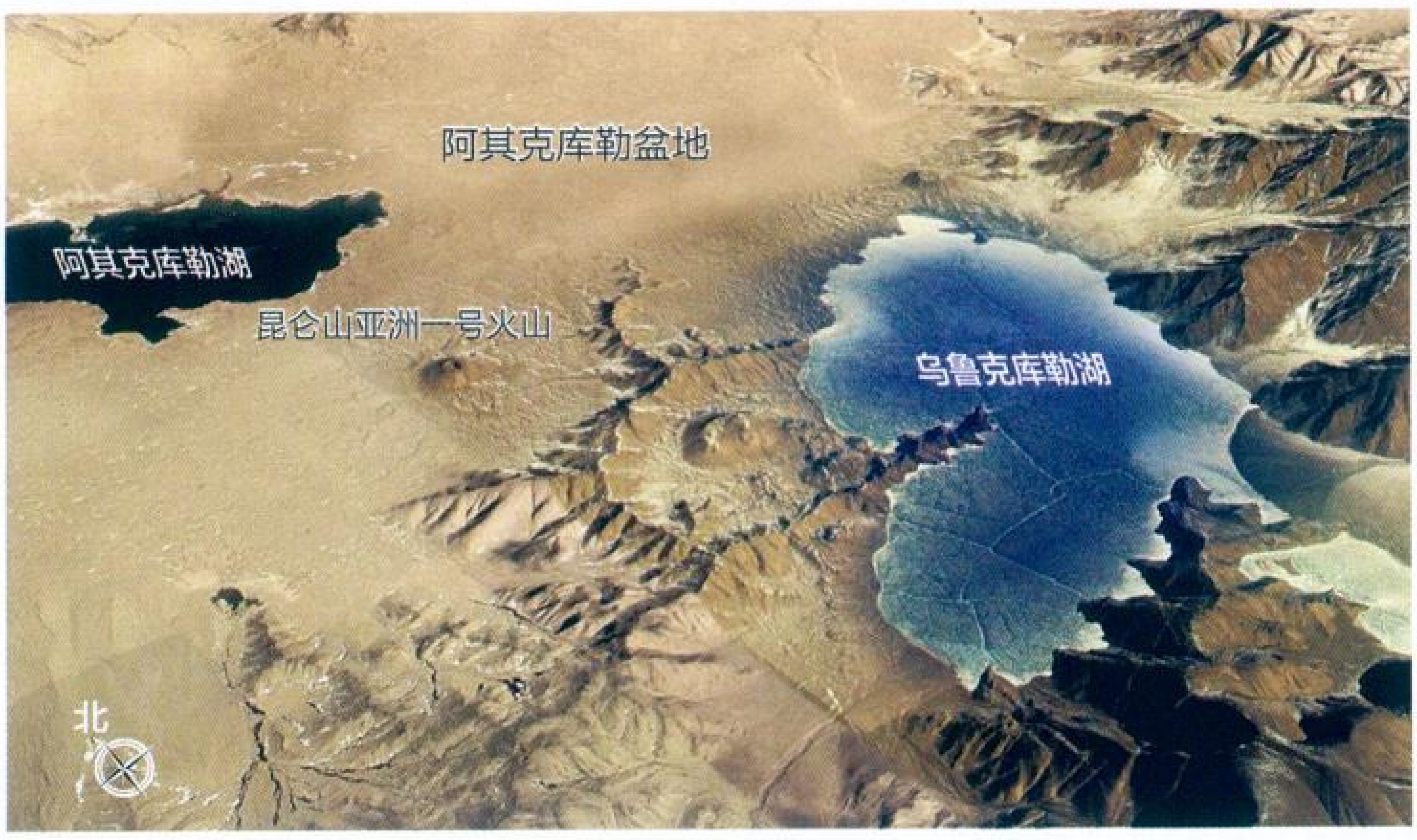
现在生活在这一带的人从老

海拔5114米的硫磺达坂

去昆仑山火山口考察的必经之地

硫磺达坂海拔5114米，是青藏高原北部边缘上一个标志性的达坂。据说上世纪50年代修路的人在这里测绘时，闻到了浓浓的硫磺气味，就给附近达坂取了这个名字。

阿其克库勒盆地（局部）遥感图



亚洲一号火山

中国当代唯一喷发过的活火山

亚洲一号火山像一个巨大的砖瓦窑一样拔地而起，顶部有一个向南的开口。火山口四周分布了许多熔岩洞，山岩红色和黑色山石如铅浇铁铸一般阴森凝重，附近有许多动物的尸骨。当王铁男站在海拔4921米的火山口上，面对皑皑雪山和明镜般的火山湖，心中百感交集。

人那听说过这个达坂，但现在没有人亲自翻越过它。我在阿克硝尔村遇到一个牧羊人，他曾到过达坂下面。“琼沙巴以达坂远远看去就是一座常年积雪的高山，那里的积雪太深了，毛驴根本不可能翻过去。”面对毛驴难以愈越的克里阳达坂，经过再三商议，我们停止了向前的脚步。在决定掉头返回的那一瞬间，我又一次想起“克里阳”这个地名的维吾尔语意：“来了不待就回去的地方。”

编辑手记

撰文／马子雷

幕后的英雄是驮工

昆仑山区，囊括了昆仑山脉、喀喇昆仑山脉、帕米尔高原——这片区域几乎是中国目前最难深入的地区。

探险成功后，我们的作者王铁男、郝沛将更多赞誉给了那些带他们走进深山的驮工。郝沛说，喀喇昆仑山冰川曾是他摄影生涯的一处空白，在苦鲁勒村向导和驼队引领下，他得以4次进出克勒青河谷。去昆仑山腹地考察，为王铁男护航的是普鲁村的驮工和毛驴。外界探险家所“揭秘”的地方，也不过是山民朝夕相伴的家园。山中的所谓秘密，驮工比所有探险家知道的都多。

所以，没有驮工就没有这组稿件的诞生，在此特别向这些幕后英雄致敬。

责任编辑／马子雷 图片编辑／孙毅博 版式设计／介彬